Zenker

Germ. Sp.
543 d

<36613899950019
<36613899950019
Bayer. Staatsbibliothek

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Digitized by Google

Aufgenommen von

Erklärung der Zahlen.

1. Schloss. (Mineralogisches und zoo-logisches Kabinet)
2. Reithaus
3. Amthaus
4. Malzhaus.
5 Schlossgasse.
6 Probstei
7. Hauptkirche.
8 Unter der Kirche.
9 Hinter der Kirche.
10 Stadtschule
11 Rectorat.
12 Burgkeller
13 Stadthaus.
14 Alte Regierung, Steueramt, Expedition der Literaturzeitung und Hochhausensche Buchhandlung.
15 Stadtbrauhaus.
16 Posthaus.
17 Ober Appellationsgericht
18 Brüdergässchen.
19 Jenergasse.
20 Diaconat.
21 Rosengebäude.
22 Pulverthurm.
23 Brunnenhaus.
24 Johannisthor und Thurm
25 Hinter der Kunne.
26 Collegienbrauhaus.
27 Anatomisches Theater.
28 Bibliothek
29 Collegienkirche
30 Collegiengebäude.
31 Collegiengasse.
32 Nonnenplan
33 Löberthor.
34 Löbergasse.
35 Erholung
36 Rathsmarstall
37 Gasthaus zur goldnen Sonne
38 Frommannsche Buchhandlung
39 Gasthaus zum Greif.
40 Rathhaus.
41 Hinter dem Rathhause.
42. Hofapotheke
43 Marktgässchen
44 Mühlgässchen
45 Rathsapotheke.
46 Greifgässchen
47 Crökersche Buchhandlung
48 Oberlauengasse.
49 Der kleine Platz oder der Sack.
50 Sitzenplan.
51 Unterlauengasse
52 Saalthor und Thurm
53 Brüderspital
54 Nollendorfer Brauhaus
55 Vor der Pforte
56 Badeanstalt
57 Gasthaus zum schwarzen Bär.
58 Ballhaus
59 Zwätzengasse
60 Zwätzenthor.
61 Fürstenkeller
62 Justiz- und Rentbeamten

Steindr. v. Halle & Walther in Weimar

Taschenbuch von Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google

Historisch-topographisches

Taschenbuch von Jena

und seiner Umgebung

besonders in naturwissenschaftlicher u. medicinischer Beziehung.

Herausgegeben unter Mitwirkung

der Herren

Brehm, Döbereiner, Fries, Göttling, Huschke, Kieser, Krause, Renner, Schmid, Schrön, Stark I., Suckow sen. et jun., Thon, Voigt, Wackenroder u. A.

von

J. C. Zenker.

Mit dem Plane von Jena und einem geognostischen Profile.

Jena,

Friedrich Frommann.

1836.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Durch die Herausgabe dieses Taschenbuchs wurde zunächst Doppeltes zu erreichen gesucht. Einmal, um unsern verehrten Gästen, den versammelten Herrn Naturforschern und Aerzten Deutschlands bei ihrer Anwesenheit zu Jena im September 1836 gewünschte Notizen über unsere topographischen, naturwissenschaftlichen und medicinischen Verhältnisse in die Hände zu geben, dann aber auch um den hiesigen Studirenden und sonstigen Freunden der Naturkunde, Medicin, Geschichte und Topographie unserer Universitätsstadt und ihrer Umgebung das Wissenswürdige mitzutheilen und dergestalt dem Buche eine mehr als ephemere Dauer zu sichern. In wie weit dieſs gelungen sei, überlassen wir gern dem Urtheile competenter Richter und Unterzeichnetem bleibt nichts weiter übrig, als gegen seine hochgeschätzten Mitarbeiter hiermit den aufrichtigsten Dank für ihre gütige Mitwirkung öffentlich auszusprechen. Denn wenn irgend diesem Werkchen ein gewisser Werth beigemessen werden kann, so ist dieser nur den Bemühungen derselben zu verdanken, welche nichts versäumten, um demselben das Gepräge der Gründlichkeit und Sorgfalt zu verleihen.

Besondern Dank verdient noch Herr Prof. Schrön und unser wackerer Verleger. Ersterer, insofern er

sich um den beigegebenen Plan vorzügliches Verdienst erwarb, und letzterer, weil er nicht allein für würdige Ausstattung Sorge trug, sondern auch manche werthvolle topographische Angaben mittheilte. Eine Charte der Umgegend beizugeben, hinderte die unerwartete längere Abwesenheit des Chartenzeichners, doch wurde sie noch nachzuliefern versprochen.

Ueber die Gliederung giebt das nachstehende Inhaltsverzeichniſs die nöthige Nachweisung und es bedarf daher hier keiner weiteren Erörterung, aber wohl möge es vergönnt sein, noch folgende nachträgliche Verbesserungen und Ergänzungen beifügen zu dürfen.

Zu Seite 29.

Am Rathhause ist das Wahrzeichen zu erwähnen, was in einem Kopfe über der Uhr besteht, welcher, so oft es schlägt, das Maul aufsperrt. Ein danebenstehender Engel reicht ihm zu gleicher Zeit mit einem Stabe einen goldenen Apfel hin, aber in dem Augenblicke, wo er zuschnappt, zieht er denselben schnell zurück. Luther nennt ihn Hans von Jena.

Zu Seite 150.

Kötschau,

sonst Cötzowe, 21 Häuser, 107 Einw. mit einem freien Erb-Allodial- und Lehngute des Freiherrn von Lyncker. Die Flur enthält 655 Acker, darunter sind 608 Acker Artland, 17 Acker Wiesen, keine Waldung, 12 Acker Hofraithen und Gärten, 13 Ruthen Gewässer, 16 Acker Leeden und Triften. Dieser Ort muſste sonst mit Isserstedt, Briesnitz, Rodigast, Kamsdorf, Lasan und Wenigenjena einen Heerwagen nebst Heergeräthe stellen. Früher gehörte er dem Buſse Vitzthum zu Roſsla. An der Straſse nach Weimar liegt der Gasthof.

Zu Seite 214.

Alte Leute aus Lützerode und anderen auf dem Plateau hinter dem Landgrafen gelegenen Dörfern behaupten, man habe noch zur Zeit ihrer Jugend von dem Steiger (bei dem Windknollen) das sogenannte grüne Thürmchen auf dem jenaischen Stadtthurm durchaus nicht erblicken können, während man es jetzt in seiner gan-

zen Höhe unterscheiden kann. Wäre das Erste hinlänglich begründet und kaum darf man daran zweifeln, so könnte man es nur durch eine Art von Abwaschung des Landgrafen erklären. Zugleich benutzen wir noch diesen Ort um auf eine Sage aufmerksam zu machen, die in unserer Umgegend sehr verbreitet ist, daſs sich nämlich im Jenzig zu Zeiten ein unterirdisches rollendes Getöse wahrnehmen lasse, wodurch auf eine bedeutende Hölung im Innern des Berges geschlossen werden müſste. — Noch bitten wir S. 240 Z. 18 u. 21 (von oben) statt Rippenkörper Wirbelkörper zu lesen.

Sollten noch andere Ergänzungen und Verbesserungen seiner Arbeit nöthig scheinen, so hofft der Herausgeber einige Entschuldigung in der Kürze der Zeit finden zu können, die auf Abfassung und Redaction des Buches in einer Periode verwandt werden muſste, wo er mit den heterogensten Geschäften aller Art überhäuft wurde und er wünscht blos, daſs wenigstens sein guter Wille nicht verkannt werden möge, der ihn trieb, aus den reichen Gärten der Natur- und Heilwissenschaft diesen Kranz zur Feier eines Festes zu winden, welches die Naturgeweihten aus allen Gauen des geliebten Vaterlandes in unsere stillen Thäler rief. Würde er aber auch nur dazu dienen, um eine bleibendere Erinnerung an die schönen Tage zu knüpfen, wo Geselligkeit und Wissenschaft ihren Bund feierten, höheres geistiges Streben Blüthen und Frucht enfaltete und zeitigte, und sich ein unsichtbares geistiges Band um alle Geweihten zur würdigen Feier des ewigen Naturgeistes schlang, so glaubt Unterzeichneter schon den Zweck desselben hinlänglich erreicht zu sehen.

Jena am 11. September 1836.

Zenker.

I n h a l t.

Erster Abschnitt.

Jena, Stadt und Universität.

		Seite
I.	Geschichtliches (vom Herrn Pastor Ed. Schmid).	
a.	Aelteste Nachrichten über Jena	1
b.	Jena unter den Herzogen von Sachsen	5
II.	Topographisches (vom Herrn Past. Ed. Schmid).	
A.	Lage	19
B.	Gröſse	20
C.	Umfang des Stadtgebiets	21
D.	Eintheilung der Stadt	22
E.	Die äuſseren Thore	25
F.	Die Thore der Instadt	26
G.	Oeffentliche Plätze und merkwürdige Gebäude, Gärten und andere Anlagen	28
H.	Die Kirchen nebst Spitälern und ehemaligen Klöstern	35
I.	Einige andre Gebäude	48
K.	Die Mühlen	50
	Umfang des Stadtgerichts	52
III.	Wissenschaftliche Sammlungen, Institute und Heilanstalten	54
1.	Universitätsbibliothek und Münzkabinet (vom Herrn Hofr. und Bibliothekar Dr. Göttling)	57
2.	Die Groſsherzogliche Sternwarte mit dem meteorologischen Institut (vom Herrn Prof. Dr. Schrön)	59
3.	Physikalisches Kabinet der Universität (vom Herrn Geheimen Hofrathe Dr. Fries)	62
4.	Groſsherzogliche Lehranstalt für Chemie (vom Herrn Hofrath Dr. Döbereiner)	63

Seite

5. Pharmaceutiſches Inſtitut (vom Herrn Prof. Dr. Wackenroder) 64
6. Das Groſsherzogliche mineralogiſche Muſeum (vom Hrn. Prof. Dr. G. Suckow) 68
7. Groſsherzogliche Petrefactenſammlung (vom Herausgeber) 81
8. Groſsherzoglicher botaniſcher Garten (vom Herrn Geh. Hofr. Dr. F. S. Voigt) 84
9. Groſsherzogliches zoologiſches Kabinet (vom Herausgeber) 86
10. Groſsherzogliches oſteologiſches Kabinet zur vergleichenden Anatomie (vom Herausgeber) . . . 88
11. Groſsherzogliche Thierarzneiſchule (vom Herrn Prof. Dr. Renner) 89
12. Das anatomiſche Gebäude und Muſeum (vom Herrn Prof. Dr. Huſchke) 92
13. Die Groſsherzoglichen mediciniſch-praktiſchen Anſtalten (von den Herren Geheimen Hofräthen Dr. Stark I. und Dr. Suckow) 94
I. Die ambulatoriſche Klinik oder das mediciniſch-chirurgiſche kliniſche Inſtitut 95
II. Das Landkrankenhaus 98
III. Das Entbindungs- und Hebammeninſtitut . . . 102
IV. Das Landes-Irreninſtitut 103
Bemerkungen über den allgemeinen Geſundheitszuſtand zu Jena und den daſelbſt herrſchenden Krankheitscharakter 106
14. Akademiſche mediciniſch-chirurgiſche und ophthalmologiſche Klinik und orthopädiſche Anſtalt (vom Herrn Geheimen Hofr. Dr. Kieſer) 110

Zweiter Abſchnitt.

Umgegend von Jena.

I. Topographiſches (vom Herrn Paſt. Ed. Schmid).
a. Allgemeine Phyſiognomie des jenaiſchen Thales . 113
b. Einzelnes 116
II. Das Klima (vom Herrn Prof. Dr. Schrön) . . 160
III. Mineralien und Gewäſſer (vom Herrn Prof. Dr. G. Suckow) 177

Seite
IV. *Protogaea Jenensis* (vom Herausgeber) . . 187
A. Architektonik der jenaischen Berge 189
B. Urweltliche organische Ueberreste (Petrefacten) . 219
C. Einige Gedanken über Bildung der Erdschichten und des Saalthales mit seinen Nebenthälern 241
V. *Flora jenensis* (vom Herausgeber) 258
VI. *Fauna jenensis* (zum Theil nach Mittheilungen des Herrn Past. Brehm, Herrn Pastor Krause und Herrn Prof. Thon vom Herausgeber) 287
VII. Allgemeiner Krankheitscharakter der Jenaer Gegend (vom Hrn. Geheimen Hofrath Dr. Kieser) 309
Anhang. Einiges über die in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht wichtigen Groſsherzoglichen Gartenanlagen in der Nähe von Weimar 309
Register (vom Herrn Past. Ed. Schmid) . . . .
Kurze Erläuterung des idealen Profils der jenaischen Bergschichten 334

Verbesserungen.

S. 86 Z. 10 von unten st. *parasiticus* l. *parasitica*
S. 88 Z. 4 von unten st. *Scopus* l. *Scops*.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Erster Abschnitt.

Jena.

Stadt und Universität.

I. Geschichtliches.

Von Herrn Pastor Ed. Schmid.

a. Aelteste Nachrichten über Jena.

Zwar wird oft erwähnt, daſs Markgraf Ekkard von Meiſsen und Herzog in Thüringen im J. 1002 nach einem nächtlichen Ueberfall in Pölden bei Göttingen umgekommen, in seiner Stadt Gene beerdigt und später nach Naumburg geschafft worden sei. Aber nach näherer Ansicht der Quelle[1]) ergiebt sich, daſs unter jenem Gene nicht unser Jena, sondern Groſsjena, sonst Teutsch-Jene bei Naumburg, zu verstehen sei [2]). Um so gewisser sind die folgenden urkundlichen Nachrichten.

Als im J. 1029 Kaiser Konrad II. dem Orte Sulze an der Ilm *(Sulcia salaria penes Ylmeum flumen)* Stadtrechte ertheilte, wird erwähnt, daſs er dieselben Rechte haben sollte, wie die umliegenden Städte Dobresoel (Halle),

---

1) *Annalista Saxo ed. Eccard: corp. hist. med. aevi. I,* 381.

2) *Wiedeburg*, Beschreibung von Jena (1785) 92.

Walahusen (Wallhausen), Doreburg (Dornburg), Genea (Jena) und andere[1]); und um's Jahr 1196 übergibt der Graf Dietrich in Weiſsenfels (der Bedrängte) dem Kloster Marienzelle (an der Freiberger Mulde) allen Zehend von den Weinbergen, welche seit Luovo's von Kamburg Zeiten, der in Urkunden aus den Jahren 1136 bis 1154 vorkommt, in Kamburg, Geen (Jena), Kirchberg und Ysenberch (Eisenberg) angelegt worden sind[2]).

Das Wort G e e n, G e n e soll slavischen Ursprungs sein und eine von Waldung ausgerottete Gegend bedeuten. Sehr wahrscheinlich ist es auch, daſs die erste Anlage von Jena in der Zeit entstanden ist, als die Slaven (Sorben-Wenden) die ihnen als Grenze gesetzte Saale sehr häufig überschritten (vom J. 634 an) und ihnen W e i m a r (Winmark, windische Mark) als Grenze bezeichnet wurde. Die meisten Ortsnamen in hiesiger Gegend legen Zeugniſs davon ab, ja Schorbe und Serbe führen noch des Volkes Namen. Endlich wurde die sorbische Mark *(limes sorabicus)* längs der Saale gegen sie gebildet und nun entstanden die Sorbenburg (der hohe Schwarm) bei Saalfeld, die Rudolſsburg (erste Anlage von Rudolstadt), Orlamünde, Dornburg und Kamburg. Den Inhabern dieser Vesten, die nach und nach erblich wurden, ward die umliegende Gegend untergeben, und vermuthlich gehörte Jena den Graſen von Orlamünde, wie einige dunkle Spuren nicht undeutlich schlieſsen lassen. Jena lag noch in dem eigentlichen Thüringen, was später vom Osterlande unterschieden wurde, aber im Bereich des Grafen von Orlamünde, im Orlgau; gegen Abend grenzte der Hassegau mit der windischen Mark (Weimar), nördlich der Gau Usiti[3]) oder

1) *Schwabe*, Nachrichten von Dornburg (Weimar, 1825) 81. Urk. II.

2) *Schmid*, Kirchbergsche Schlösser (Neustadt. 1830) S. 138. Urk. Nr. 16.

3) *Hohsengi, Hohsi: P e r t z Monum. Germ. hist. I.*, 368. 26.

Husiti längs der Ilm von Holstedt bis Utenbach und gegen Morgen der Gau Strupenice [1]) und Geraha daran.

Als im J. 1140 Wilhelm IV., Pfalzgraf am Rhein und Graf zu Orlamünde und Weimar kinderlos starb, fiel Orlamünde an den Markgrafen Albert den Bär von Brandenburg, Jena aber mit Burgau und Roda kam an die edlen Herren von Lobdeburg [2]).

Die Besitzungen der letztern waren sehr ausgebreitet und erstreckten sich bis Arnshaug im Orlgau, welches um's J. 1195 Konrad von Lobdeburg vom Markgraf Otto aus dem Hause Orlamünde erworben hatte, zu denen später die Besitzungen des Grafen Wipprecht II. von Groitsch kamen. Sie theilten sich bald in verschiedene Linien, von denen die von Lobdeburg-Arnshaug den Grafentitel führte, die aber von Lobdeburg, Lobdeburg-Leuchtenburg, Lobdeburg-Burgau und Lobdeburg-Elsterberg nur Herren hieſsen.

Unter diese verschiedenen Linien war die Stadt Jena dem zu Folge so vertheilt, daſs Leuchtenburg die Hälfte, Arnshaug und Elsterberg jede ein Viertheil besaſsen. In einer Urkunde vom J. 1216 [3]) werden zuerst die drei letzten Linien genau unterschieden.

Um's Jahr 1276 befahl Hermann, Herr des obern Hauses *(Dominus superioris castri)* in Lowedeburck, den Rittern und Bürgern in Gene, eine öffentliche Straſse zu pflastern, die durch einen Hof gehe, den das Kloster zu Heusdorf erworben hatte und der im Gerichte von Jena liege [4]).

Um's Jahr 1288 stirbt Graf Otto von Lobdeburg-

1) *Schmid*, Kirchb. Schlösser: 13. Urk. Nr. 3.

2) *Limmer*, osterländ. Gesch. (Ronneb. 1834) 163.

3) *Avemann*, Hist. der Burggr. v. Kirchberg (Frankf. 1747). Urk. S. 144.

4) Die Urkunde ist unvollständig mitgetheilt in *(Otto) Thuringia sacra (Frcof. 1737 F.)* 358.

Arnshaug, der letzte seiner Linie, und hinterläſst eine Wittwe Elisabeth, eine geborne Reuſsin (Ruczczin), aus dem Hause Plauen, und eine Tochter gleichen Namens[1]). Sie nahm Arnshaug mit den dazu gehörigen Besitzungen, dem jetzigen Neustädtischen Kreise, und den vierten Theil von Jena in Anspruch. Dagegen erhoben die andern Linien aus dem Hause Lobdeburg Widerspruch und forderten die Güter ihres ohne männlichen Erben verstorbenen Blutsverwandten für sich.

Otto's Wittwe ward aber die dritte Gemalin Albrechts des Entarteten, Landgrafen in Thüringen (1298) und sein Sohn Landgraf Friedrich mit dem Wangenbiſs führte ihre schöne Tochter Elisabeth heim (24. August 1301)[2]). Sie hatten die Macht sich nicht nur im Besitz der Grafschaft Arnshaug zu behaupten, sondern namentlich Friedrich erhielt auch den vierten Theil von J e n a, trotz allen Anstrengungen, welche die übrigen Herrn von Lobdeburg machten, um zum Besitz dieser Güter zu gelangen.

Nach harten Kämpfen wurde endlich Busse, Herr zu Elsterberg (Zwezen, den 11. Mai 1315), genöthigt, sich dem Landgrafen Friedrich zu unterwerfen und sein Viertheil von der Stadt Jena abzutreten[3]). Indessen hatten die Brüder Albrecht und Johannes, Herrn zu Leuchtenburg, genannt zu Lobdeburg, die halbe Stadt Jena, welche ihnen zugehörte, an die Grafen von Schwarzburg verpfändet. Auch sie muſsten, nach der auf der Wartburg unter'm 6. Febr. 1331 ausgefertigten Urkunde[4]), dem Markgrafen Friedrich von Meiſsen, dem Ernsthaften, diese Hälfte von Jena gegen Auslösung an Schwarzburg überlassen.

1) *Oetter*, Sammlung versch. Nachr. (Erlang. 1749) I, 356.

2) *Adr. Beier*, Geogr. Jen. 74. *Oetter*, Samml. versch. Nachr. (Erlang. 1749) I, 356.

3) Amts Jena Copialbuch der Mich. Klosterurk. Fol. 88.

4) Ebendas. Fol. 154. Vergl. *Müllers* Staats-Cabinet 3, 216. 218.

Digitized by Google

Des Landgrafen Friedrich des Strengen drei Söhne Friedrich, Wilhelm und Georg erhielten im J. 1382 Jena gemeinschaftlich. Friedrich der Streitbare und Wilhelm der Reiche, die beiden ältesten Söhne, ertheilten der Stadt Jena „die Gerichte oberst und niederst über Hals und Hand," die Zollfreiheit und bestätigten ein Geschoſsbuch (Altenburg, den 5. Jun. 1406), das noch vorhanden ist, gegen 3000 fl. rhein. auf Wiederkauf. Friedrichs drei Söhne, Friedrich der Sanftmüthige, Siegmund und Wilhelm der Tapfre bestätigten diese Verwilligungen, als der jüngste erst 11 Jahr alt war. Siegmund, dem in der Theilung, am 4. Jan. 1436, Jena zugefallen war, dagegen Wilhelm der Tapfre Burgau, Lobeda und Lobdeburg erhalten hatte, wurde aus hoffnungsloser Liebe zu einer Nonne, von Lohma, im Kloster zu Mildenfurt bei Weida, Geistlicher, dafür aber in Freiberg eine Zeitlang gefangen gehalten und 1440 Bischof zu Würzburg. Von nun an wurde Jena und Umgegend der Schauplatz und theils die Veranlassung blutiger Händel und schrecklicher Verwüstungen.

b. Jena unter den Herzogen von Sachsen.

Bei der wiederholten Theilung der sächsischen Lande zwischen Kurfürst Friedrich dem Sanftmüthigen und Herzog Wilhelm dem Tapfern fiel Jena an letztern, wurde jedoch zugleich von der Herrschaft Burgau, mit welcher es bisher immer vereinigt gewesen war, getrennt. Aber diese Theilung führte nicht zum Frieden zwischen beiden Brüdern, zumal da die beiderseitigen Räthe die gegenseitige Spannung geflissentlich nährten.

Am 20. Juni 1446 feierte Herzog Wilhelm mit groſser Pracht und ungeheuerm Aufwande sein Beilager mit Anna, der frommen Tochter Kaiser Albrecht II., zu Jena, „welchen Ort er sonderlich lieb und werth hatte," wozu

sich so viele Gäste eingefunden hatten, daſs allein 3860 Pferde in Jena untergebracht werden muſsten. Als man am andern Tage am fröhlichsten war und sich eben zu Tische setzen wollte, kam die Schreckensbotschaft, daſs sein Bruder, der Kurfürst, der zur selben Zeit einen Landtag in Leipzig gehalten hatte, die Feindseligkeit begonnen habe, und in die Besitzungen seines geheimen Raths des Apel Vitzthum zu Roſsla eingefallen sei. Alles griff zu den Waffen und saſs auf. Die in groſser Menge vorräthigen Speisen wurden theils den Armen gegeben, die verdorbenen in die Saale geworfen. Dieser unselige Bruderkrieg bestand von nun an gröſstentheils darin, daſs man sich gegenseitig in die Lande fiel und sie verwüstete, besonders die Güter der geheimen Räthe. So ist Herzog Wilhelm vielmals von Jena aus in das Amt Burgau gefallen und hat die dazu gehörigen Dörfer geplündert und in Brand gesteckt. Am 15. Juli 1450 standen in der Gegend von Eckartsberge gegen 60 Dörfer in Feuer und noch jetzt finden sich in hiesiger Gegend viele Wüstungen aus jener Zeit. Endlich, nach vier schweren Jahren, kam am 17. Jan. 1451 ein Vergleich zu Naumburg zu Stande und die beiden Brüder feierten in gröſster Eintracht die Fastnachten zu Leipzig. Als einige Räthe dem Herzog riethen, nicht nach Leipzig zu gehn, sagte er: „Ich will gern sterben, wenn ich nur zuvor sehe, daſs ihr friedhässigen Leute euern wohlverdienten Lohn bekommen habt.“ Nachher wurden die den Brüdern von Vitzthum und andern Räthen eingegebenen Schlösser und Burgen gemeinschaftlich belagert und eingenommen, und die Vitzthume verjagt.

Am 7. April 1461 trat Herzog Wilhelm von Jena aus eine Reise nach Jerusalem an, mit einem Gefolge von 98 Personen, unter denen 14 Grafen waren. Ein merkwürdiges Tagebuch, auf dieser Reise von seinem Leibarzte

Digitized by Google

geführt, befand sich in Handschrift im Amtsarchive zu Oberweimar [1]).

In einer Urkunde, Weimar, den 6. Jun. 1480, erwähnt Herzog Wilhelm, daſs in seinen kindlichen Jahren von seinen verstorbenen Brüdern „die Gerichte oberst und niederst über Hals und Hand" und der Zoll in seiner Stadt Jena derselben für 3000 fl. rhein. überlassen worden seien. In denselben Kauf seien aber die Gerichte auſserhalb der Stadt nicht gezogen und bestimmt, daher viele Irrungen mit seinen Amtleuten entstanden. Er bestimmt daher genau die Grenze des Weichbildes von Jena und erhöht die Kaufsumme auf 6000 fl. rhein. [2]).

Herzog Wilhelm starb den 18. Sept. 1482 ohne Erben und seines Bruders Sohn, Albrecht, erhielt in der Theilung mit seinem ältern Bruder Ernst (am 26. Aug. 1485) Jena, das zum Meiſsnischen Theil geschlagen worden war.

Aber schon sechs Wochen darauf wurde eine neue Theilung zu Leipzig vorgenommen, nach welcher das Amt Jena, auſser Kunitz, Zwäzen und Porstendorf, dem ältern Bruder Ernst zuerkannt wurde, dagegen er die Hälfte von 100,000 fl. fallen lassen solle. Ein Jahr nach dieser Theilung starb Ernst, aus Gram über dieselbe (26. Aug. 1486).

Seine Söhne Friedrich der Weise und Johannes der Beständige regierten gemeinschaftlich, als wahre Muster brüderlicher Eintracht, und ertheilten (am 10. Dec. 1492) der Stadt Jena für ihre getreuen Dienste einen freien Jahrmarkt.

Nach dem Bauernaufruhr im J. 1525 wurden vielen Bauern die Köpfe auf dem Markte zu Jena abgeschlagen, so daſs das Blut wie in Bächen floſs [3]).

1) *v. Wette*, ev. Jena (Jen. 1756). 7.

2) Amts Jena Copialbuch der Mich. Kl. Ur. 1101.

3) *Beier*, Archit. Jen. 161.

Nach der unglücklichen Schlacht von Mühlberg (am 24. Apr. 1547) und nach dem Verlust von Wittenberg mit der Hochschule daselbst, dachte der gefangene Kurfürst Joh. Friedrich der Groſsmüthige ernstlich daran, in den seinen Söhnen ausgesetzten Landen eine neue Universität zu gründen, und unser Jena wurde zum Sitz derselben ausgewählt. Schon zweimal, in den Jahren 1527 und 1535, hatte sich die Universität von Wittenberg, wo gefährliche Seuchen herrschten, hierher geflüchtet; wo es Lehrern und Studenten so wohl gefiel, daſs sie sich ungern von dem freundlichen und gesunden Orte wieder trennten. Als nun Kaiser Karl V. am 30. Juni 1547 mit dem gefangenen Kurfürsten durch Jena reis'te, hatte derselbe hier eine lange Unterredung mit seinen drei Söhnen und ihr Gegenstand betraf jedenfalls vorzüglich die Einrichtung der neuen Akademie. . Noch in diesem Jahre erging der Ruf an Melanchthon, der sich damals in Weimar aufhielt, Professor der Theologie und Philosophie an dieser neuen Schule zu werden; dieser nahm ihn zwar anfangs an, fand es aber später, wegen der entstandenen Religionsirrungen, bedenklich, in Jena zu bleiben; und lehnte daher diesen Antrag noch zu Ende dieses Jahres, also vor Eröffnung der Schule, wieder ab. Schon zweimal war er als Lehrer in Jena gewesen, als die Universität Wittenberg dahin verlegt worden war, und es hieſs damals allgemein: Wo Melanchthon, da ist Wittenberg.

Dagegen wurden zwei andere Männer für die neue Schule gewonnen, Johann Stigel, aus Friemar bei Gotha, damals 33, und Victorin Strigel, aus Kaufbeuern in Schwaben, damals erst 24 Jahre alt. Am 19. März 1548 geschah die feierliche Einweihung der neuen Schule in Gegenwart der drei Söhne des gefangenen Kurfürsten, ihrer Räthe und des Bischofs von Amsdorf. Die beiden Lehrer hielten zwei Reden, vom Nutzen der Beredsam-

keit und über die Gründe, warum man sich in traurigen Zeiten den Studien widmen müsse. [1]) Zur Stiftung einer Universität war jene Zeit nicht günstig, weil es dazu eines Privilegiums vom Kaiser bedurfte, das unter den damaligen Umständen nicht zu erwarten war. Man beschränkte sich daher blos auf eine höhere Landesschule (*Paedagogium provinciale*) oder auf ein akademisches Gymnasium. Das alte Dominikaner- oder Pauliner-Kloster nebst Kirche wurde dazu eingeräumt und die drei noch vorhandenen Mönche verabschiedet. Die Bibliothek des gefangenen Kurfürsten war als Eigenthum desselben in Anspruch genommen und vom Sieger überlassen worden. Sie kam am 14. Juni desselben Jahres von Wittenberg in Jena an und wurde anfangs in Fässern in Gewölben dieses Klosters wohl aufbewahrt. Hauptsächlich auf Anrathen des Canzlers Brück und des Professors Stigel überliefs man sie der neuen Schule und bestimmte sie zum öffentlichen Gebrauche.

Nach fünfjähriger Haft kehrte endlich der Kurfürst in seine Erblande und zu seiner Familie zurück. Am 24. Sept. 1552 kam er über Wolfersdorf, das seitdem die fröhliche Wiederkunft heifst, auf die Wölmisse, wo er früh jagte und Mittags an der Penickenquelle speiste, die seitdem der Fürstenbrunnen heifst, nach Wöllnitz, wo ihn Jena's Bürgerschaft im stattlichen Aufzug empfing, und zog Nachmittags 4 Uhr unter dem Geläute aller Glocken und einem unaussprechlichen Jubel in Jena ein. Alles drängte sich hinzu, den frommen Dulder zu sehen. Vor dem Fürstenkeller, wo er abstieg, hatten sich die Geistlichen, die Professoren mit den Studierenden, unter denen schon acht Grafen waren, die Lehrer mit den Schulkindern, festlich geschmückt mit Rautenkränzen, angeführt von einem Rathsherrn mit eisgrauem Haupte, aufgestellt. Die Schul-

1) Von *J. Goniaeus* in declamatt. sell. Prof. Jen. Argent. 1554. p. 122. mitgetheilt.

kinder sangen in Wechselchören: Herr Gott dich loben wir. Auf allen Bergen um Jena brannten Freudenfeuer. Der Rath verehrte dem theuren Landesfürsten einen goldenen Becher, 83 Thlr. an Werth, ein Fuder Wein, ein Fuder Bier und ein Fuder Heu. — Es wird bemerkt, als der Kurfürst die Studierenden erblickte, habe er zu Lucas Kranach, der neben ihm im Wagen saſs, gesagt: „Siehe, das ist Bruder Studium."

Endlich wurde im J. 1557 vom Kaiser Ferdinand die Bestätigung der Universität ausgewirkt, jedoch mit der Einschränkung, daſs in der theologischen Facultät bis nach beigelegten Religionsspaltungen keine Promotionen vorgenommen werden sollten. Schon war die Urkunde unterm 15. Aug. d. J. ausgefertigt, aber Dr. Schröter, Professor der Arzneikunde, wuſste die Sache so geschickt zu wenden, daſs der Kaiser diese Einschränkung am 31. Aug. fallen lieſs, die Confirmationsurkunde umgeschrieben, und auf obigen Tag (15. Aug.) zurückgestellt wurde. [1])

Im folgenden Jahre fand die Einweihung statt. Am Tage zuvor, den 1. Febr., waren die fürstlichen Brüder Johann Friedrich der Mittlere und Johann Wilhelm, so wie der Fürst Georg Ernst von Henneberg, die Grafen Georg von Gleichen auf Tonna, Ludwig und Karl von Gleichen, Hr. v. Blankenhain, Burggraf Siegmund von Kirchberg, Hr. v. Farnroda und andere von dem akademischen Senate, dem Stadtrathe und ihren Bürgern mit einer Rede vom Dr. Johann Schröter, als erwähltem Rector der Universität, auf dem Heinrichsberg beim Johannisthore empfangen worden. Johann Friedrich der Mittlere beantwortete sie, indem er den zunächst Stehenden die Hand gab, mit entblöſstem Haupte. Der jüngste Bru-

1) *Güldenapfel*, literar. Museum. Jena 1816. S. 15 — 54. Die Urkunde selbst in *Schmidt's* Weim. Gesetzsammlung I. S. 58.

Digitized by Google

der Johann Friedrich der Jüngere, dem in diesem Jahre die Regierung zustand, hatte sich einige Stunden zuvor in der Stadt eingefunden. Der älteste Bruder, Johann Friedrich war an diesem Tage bei dem ersten Rector Dr. Johann Schröter in der Schrötersburg in der Löbdergasse abgestiegen; der zweite, Johann Wilhelm kehrte im Gasthofe zur goldenen Gans am Markte ein; der dritte, Johann Friedrich der Jüngere wohnte im Geleitshofe bei Andreas Steckenberger auf dem Markte.

Die Einweihung selbst geschah am Feste der Reinigung Mariä, den 2. Febr. Man zog in die Hauptkirche der Stadt zu St. Michaelis. Die drei Herzoge von Sachsen und der Fürst von Henneberg standen am Altar; ihnen zur Seite saſsen rechts die Grafen, Räthe, Edle; links der akademische und städtische Senat. Den weiten Raum der Kirche nahmen die akademischen und städtischen Bürger und übrigen Anwesenden ein. Indessen bewachten zwanzig geharnischte und bewaffnete Bürger die Eingänge.

Nach einer Instrumental- und Vocal-Musik eröffnete Herzog Johann Friedrich mit einer lateinischen Rede die Einweihung, in welcher er seines verstorbenen Vaters, so wie seine und seiner Brüder Liebe zur reinen Religion und wahren Erkenntniſs und deren Erhaltung hervorhob. Darauf traten drei Weimarische Räthe vor: der erste, Dr. Breme, las die lateinische kaiserliche Bestätigungsurkunde vom 15. Aug. 1557 vor; der zweite, der Canzler Dr. Christian Brück, führte die Rede des Fürsten in deutscher Sprache weiter aus und übergab dem neuen und ersten Rector Dr. Schröter die vorgelesenen Rechte der Universität. Endlich verlas Dr. Clodius die von den Stiftern der Universität verwilligten Statuten, welche ebenfalls vom Canzler Brück dem neuen Rector übergeben wurden. Darauf brachte Andreas Burkard im Namen des Stadtraths dem neuen Rector seine Glückwünsche dar und übergab ihm einen vergoldeten Becher. Die feierliche Handlung

wurde endlich mit einer lateinischen Rede von Johannes Stigel und mit dem Ambrosianischen Lobgesang beschlossen. Nun zog man aus der Kirche auf den Markt, von da zum Mittagsmahle: die Fürsten, der Graf Philipp von Nassau, der Rector, die Professoren und Rathsherrn speisten auf dem Rathhause, die übrigen Grafen, Barone, Edle und Hofräthe im Schlosse. Vier Tage dauerte die Feier. An jedem Nachmittage wurde auf dem Markte nach Art der alten Turniere ritterlich gekämpft, und auch Herzog Johann Wilhelm brach mehrere Lanzen mit Christoph von Harstall, der ihm auch den Sieg zuerkennen muſste. 1)

Bald darauf brachen ärgerliche Streitigkeiten zwischen Victorin Strigel und Illyricus Flacius aus, über die Frage, ob der Mensch zum Guten mitwirken könne oder nicht, so daſs selbst das Volk Parthei nahm, der Name Flez aufkam und man sich wohl auch die Kannen an die Köpfe warf. Um den Streit zu schlichten, schlug sich selbst der Herzog Johann Friedrich ins Mittel, welcher eine Schrift verfassen lieſs, in welcher die vermeintlichen Irrthümer bestritten wurden und die er den Geistlichen des Landes zusenden lieſs, mit der Verordnung sie nach der Predigt stückweise vorzulesen. Dies verweigerte der damalige Superintendent Andreas Hügel zu Jena nicht nur, sondern er bestritt sie sogar mit Victorin Strigel in einer eignen Schrift. Der Herzog lieſs darauf durch Simon Musäus und Johann Stöſsel eine Widerlegung schreiben; und sogar endlich die beiden Widerspenstigen am Osterfeste (27. März) 1559 Nachts 2 Uhr, da Strigel viel Anhänger unter den Studierenden zählte, mit 300 Mann Bewaffneter gefänglich einziehen und auf die Leuchtenburg, später nach Grimmenstein bei Gotha bringen. Nach verschiedenen Unterredungen und geschehener Erklärung

1) *Adr. Beier*, Syllab. Rectorum et Profess. Jen. (1659) 23. *Müller*, sächs. Annalen (1700) 129. *Wiedeburg*, Beschr. v. Jena (1785) 366. 513. *Faselius*, Beschr. v. Jena (1805) 93.

Digitized by Google

wurden sie am 7. Sept. wieder frei gelassen. Strigel war krank worden und ging nach Jena, Hügel wurde Superintendent in Orlamünde. Im folgenden Jahre (1560) vom 2—8. Aug. stellte der Herzog ein Colloquium im Schlosse zu Weimar an, um die Streitigkeiten völlig zu schlichten. Viele Theologen und Studierende von drei Universitäten zu Leipzig, Wittenberg und Jena wohnten demselben bei. Es wurde Vormittags und Nachmittags disputirt und als endlich Flacius im Feuer des Gesprächs gegen Strigel behauptete: die Sünde sei kein Accidens, sondern Substanz, wurde er für überwunden geachtet und da er nicht widerrufen wollte, am 10. Dec. des folgenden Jahres mit Paul Wigand, der ihm anhing, seines Amtes entlassen [1]).

Der jüngste Bruder Johann Friedrich, ein sehr religiöser und friedliebender Fürst, aber immer kränklich, starb am 31. Oct. 1565, 28 Jahre alt, in Jena, wohin er sich begeben hatte, um seine Gesundheit wieder herzustellen, in der Behausung des Prof. Schröter, und wurde den 6. Nov. in der Kirche zu Weimar bestattet [2]).

Der älteste Bruder Johann Friedrich der Mittlere wurde durch seinen Canzler Brück, dessen verkehrten Rathschlägen auch das Ueberhandnehmen der erwähnten theologischen Streitigkeiten in Jena beigemessen wird, in die Grumbachschen Händel verwickelt, am 15. Apr. 1567 von Gotha nach Wien abgeführt und ist nach 28 jähriger Gefangenschaft am 9. Mai 1595 zu Steyer in Oberöstreich gestorben.

Der zweite Bruder Johann Wilhelm ward der Stammvater des sächsischen Fürstenhauses ernestinischer Linie.

Sein Enkel Wilhelm hatte vier Söhne, denen er kurz vor seinem Tode (1662) durch Testament, da das Erstgeburtsrecht noch nicht eingeführt war, vier Fürsten-

1) *Löber*, hist. eccl. Orlamund. (Jen. 1702). 46. *Wiedeburg*, Beschr. v. Jena, 259.

2) Schard rediv. (1673) IV, 43.

sitze zu Weimar, Eisenach, Marksuhl und Jena anwies. Der jüngste, Bernhard (geb. 21. Febr. 1638) erhielt Jena. Eben befand er sich auf Reisen zu Paris und war im Begriff, sich mit Maria von Tremouille, Tochter des Herzogs Heinrich zu Thouars in Frankreich (geboren das. d. 16. Jan. 1632) zu verloben, als er die Nachricht von seines Vaters Tode (17. Mai 1662) erhielt. Die Vermählung fand noch am 10. Juni in des holländ. Gesandten Palais zu Paris statt; er eilte aber alsdann allein nach Deutschland, um sein Erbtheil in Ordnung zu bringen.

Am 20. Sept. theilten die vier fürstlichen Brüder zu Weimar ihre ihnen durch Testament zugefallenen Erblande, so daſs Johann Ernst Weimar, Adolph Wilhelm Eisenach, Johann Georg Marksuhl und Bernhard Jena, nebst Burgau und Lobeda, Amt Kapellendorf u. a. erhielt. In Gemeinschaft blieb Weimar nebst Schloſs und Garten, die Universität Jena, nebst Schöppenstuhl und Hofgericht, die Wartburg, Zillbach u. a. Der älteste Bruder wurde Director des fürstlichen Gesammthauses Weimar.

Bernhard's Gemahlin reis'te am 1. Sept. von Paris ab, kam am 18. Oct. in Cassel an, wo sie Herzog Bernhard abholte, am 13. Nov. trafen sie in Weimar ein und am 8. Dec. hielten sie ihren feierlichen Einzug in Jena. Hier richtete er nun seine Hofhaltung ein und bauete besonders das Wilhelmer Schloſs aus. Bald erhielt er einen neuen Zuwachs seiner Lande durch den Tod seines Bruders Adolph Wilhelm (1668), der zu Eisenach residirte, dessen nachgeborner Sohn Wilhelm August wenige Jahre darauf (23. Febr. 1671) starb. Ehe aber die Theilung vorgenommen werden konnte, starb zu Altenburg der letzte Prinz Friedrich Wilhelm (14. Apr. 1672) an den Blattern. Herzog Bernhard eilte sogleich nach Altenburg, da durch Herzog Johann Wilhelms Söhne die Altenburg'sche und Weimar'sche Linie gestiftet worden war, und schnitt vor Notaren und Zeugen aus der inneren Thür

des fürstlichen Mittelgemachs auf dem Schloſse daselbst mit einem Meſser einen Span heraus, zum Beweis, daſs er Besitz davon genommen habe. Das Haus Gotha machte dieselben Ansprüche an Altenburg. Doch wurde in einer Zusammenkunft zu Altenburg (am 16. Mai) ein gütlicher Vergleich errichtet, durch welchen das Gesammthaus Weimar die Aemter Dornburg, Allstedt, Roſsla mit Sulza ohne Salzwerk, Bürgel, Heusdorf, Krainberg und andre Gerechtsame und Einkünfte gemeinschaftlich erhielt. Durch diesen Länderzuwachs wurden die drei Brüder bewogen, ihre Lande (am 25. Juli 1672) unter sich erblich zu theilen. Herzog Bernhard erhielt dem zu Folge noch die Aemter Allstedt, Dornburg, Bürgel mit dem Vorwerk Gniebsdorf, Heusdorf, die Vogteien Magdala, Gebstedt mit Buttelstedt, und andre Einkünfte. Das Schloſs, die Wilhelmsburg zu Weimar, bekam nun der älteste Bruder ausschlieſslich, alles übrige blieb gemeinschaftlich, wie oben bemerkt worden ist, dazu das Henneberg'sche Gymnasium zu Schleusingen [1]).

Hinter dem *Fürstenkeller*, in der s. g. Leimgrube, lieſs er (1668) eine Ziegelhütte und ein Schieſshaus erbauen, dessen sich die Studenten zum Armbrustschieſsen bedienten, das aber später abgerissen worden ist.

Den Erfurter Thurm, das äuſserste Thor nach Weimar zu, der ziemlich hoch, viereckig und ohne Treppen war, auf der Zinne mit zwei Wappen in Stein, das Landgräflich-Thüringische gegen Abend und das Markgräflich-Meiſsnische gegen Morgen, lieſs er am 23. Juni 1669 durch den Baumeister Moritz Richter, den jüngern, mit Pulver sprengen, nachdem zuvor am 27. März, die zwei Wappen herabgelassen und in's Schloſs gebracht worden waren. Die Bausteine wurden zum Ballhause verwendet, das im Herbste d. J. von den eingebrachten Geldern der Her-

1) *Müller*, sächs. Annalen S. 491. 498.

zogin gebaut und im folgenden Jahre mit einem Gebäude darauf versehn wurde [1]).

Nachdem schon früher ein Consistorium in Jena bestanden hatte (1561—1597), errichtete Bernhard nach dem Anfalle der Eisenach'schen und Altenburg'schen Lande ein neues Consistorium daselbst (am 30. Aug. 1673), welches aber unterm 30. Jun. 1809 wieder aufgelös't worden ist.

Herzog Bernhard erkrankte an einem hitzigen Fieber, nachdem er kurz zuvor ein Testament errichtet hatte und starb am 3. Mai 1678; sein Leichnam wurde am 20. Jun. dess. J. Nachts in das von ihm unter der Stadtkirche angelegte Begräbniſs in einem zinnernen Sarge feierlich still beigesetzt. Er hinterlieſs, auſser der Wittwe, eine Prinzessin Charlotte Marie, geboren den 20. Dec. 1669, und einen unmündigen Prinzen Johann Wilhelm, geboren den 28. März 1675. Die Wittwe folgte ihm schon nach vier Jahren (am 24. Aug. 1682) nach; die Tochter verheirathete sich (am 1. Nov. 1683) im 14. Jahre ihres Alters an Herzog Wilhelm Ernst zu Weimar; die Ehe blieb kinderlos und wurde nach sieben Jahren (23. Aug. 1690) wieder getrennt. Die traurigen Verhältnisse, in welche sie gerieth, hatten ihr eine immerwährende Kränklichkeit zugezogen, und nachdem sie ihr freies von der Mutter ererbtes Erblehngut Porstendorf mit Neuengönna im J. 1694 an den S. Eisenach'schen Geheimenrath und Hofmarschall Georg Ludwig Wurmb von Zink für 32,000 Mfl. verkauft hatte, starb sie im J. 1703 zu Tonna bei Gotha, in einem Alter von 34 Jahren.

Der Prinz bezog im 13. Jahre, nachdem er bis zu der Mutter Tode unter ihrer Aufsicht erzogen worden war und dann unter der Vormundschaft seiner Vettern in Weimar und Eisenach gestanden hatte, die Universität

1) *Beier*, Arch. Jen. 44. 59. 68.

Jena, wurde ein halbes Jahr darauf (d. 6. Jan. 1688) feierlichst zum Rector derselben erwählt, starb aber daselbst, der letzte seiner Linie, am 4. Nov. 1690 an den Kinderblattern, erst 15 Jahre und 6 Monate alt. Er wurde am 19. Febr. des folgenden Jahres in einem zinnernen Sarge in der von seinem Vater an der Mitternachtseite beim Altar der Hauptkirche erbauten fürstlichen Gruft beigesetzt, wo schon der Vater, die Mutter und eine am 26. Apr. 1668 ganz jung verstorbene Prinzessin in zinnernen Särgen ruhten. Drei ältere Geschwister waren vor Erbauung dieser Gruft in der Stadtkirche zu Weimar beigesetzt worden. Ueber der Gruft im hohen Chore neben Luthers ehernem Bildnisse befindet sich des Herzogs Bernhard Epitaphium [1]).

Mit dem Tode des jungen Herzogs Johann Wilhelm war die Linie Sachsen-Jena erloschen, welche vom 20. Sept. 1662 bis zum Todestage dieses Fürsten (4. Nov. 1690) 28 Jahre und einige Wochen bestanden hatte, und es fiel die Jenaische Erbportion, wie sie oft genannt wird, an die beiden Häuser Weimar und Eisenach zurück. Weimar nahm sogleich von der Hälfte Besitz; da aber Eisenach nach einem Vergleich vom J. 1683 ein Sechstel mehr als die Hälfte erhalten sollte, so protestirte der Herzog Georg von Eisenach unterm 13. Nov. 1690 feierlichst gegen diese Besitznahme. Endlich kam am 12. Jul. 1691 ein gütlicher Vergleich zu Stande, nach welchem Eisenach das Amt und die Stadt Jena nebst Schloſs, Schloſsgarten, Regierungshause, Fürstenkeller und Jägerhaus nebst Burgau und Lobeda, so wie das Amt Allstedt, die Zillbach, die Herrschaft Remda, das Vorwerk Schwabsdorf, Döbritschen und andre Einkünfte erhielt.

Herzog Johann Georg von Eisenach hatte noch einen

1) Die Nachrichten über die Linie Sachsen-Jena hat zusammengestellt: Dr. v. Hellfeld: Gesch. der Herz. Jenaischen Linie. Jena, 1828.

jüngern Bruder Namens Johann Wilhelm (geb. 1666), dem dieser Antheil von Jena zufiel. Er schlug auch seine Residenz zu Jena auf, als aber sein ältrer Bruder am 10. Nov. 1698 zu Eisenach starb, verlegte er sie dorthin. So hörte also Jena schon vor 138 Jahren wieder auf, ein Fürstensitz zu sein und führt nur noch in gewissen periodisch wiederkehrenden Druckschriften den stolzen Titel einer Residenzstadt.

Als am 26. Jul. 1741 die Linie Eisenach mit Herzog Wilhelm Heinrich ausstarb, wurde Jena mit Weimar vereinigt und kann nicht wieder davon getrennt werden.

II. Topographisches.

von Herrn Pastor Ed. Schmid.

A. Lage [1]).

Jena liegt auf dem westlichen sanften Abhange des ziemlich engen Thales am Zusammenflusse der Saale und Leutra. Die Saale berührt bei der Rasenmühle das Weichbild der Stadt, und bildet bis in die Nähe von Löbstedt die östliche Grenze desselben. Bei eben genannter Mühle gibt sie einen Arm ab, die kleine Saale genannt, mit dem sie sich aber beim Einfluſs der Leutra schon wieder vereinigt, theilt sich jedoch von neuem beim Eisrechen, und dieser Arm treibt als Mühllache die Brücken- und Tonnenmühle, bildet die Saalvorstadt, Landveste und Insel und flieſst unter Jena in den Hauptstrom zurück.

Die Leutra, in der Volkssprache Litter genannt, entspringt aus drei Quellen im Mühlthale, dem zweifachen Nasenborne, unter dem Nasenberge, dem Leuter- und Röhrborne, treibt die sämmtlichen Mühlen im Mühlthale, und theilt sich bei der Oelmühle in zwei Arme; der linke durchflieſst in Kanälen die Stadt, deren Straſsen an zwei Tagen in der Woche mit ihrer Hülfe gereinigt werden, treibt auf seinem Laufe durch die Stadt drei Mühlen und flieſst bei dem Saalthore in die Mühllache;

---

1) Die astronomischen Bestimmungen von Länge und Breite s. unter dem Abschnitt: Klima.

der rechte Arm, die alte oder wilde Leutra genannt, nimmt noch den Lotter- oder Lutterbrunnen am Hainberge auf und ergieſst sich oberhalb der Stadt am Ende des Paradieses in die Saale.

B. Gröſse.

Jena, die Stadt, hat mit ihrem Weichbild, nach der neuesten Zählung, zu Ende des Jahres 1835, 728 Häuser und, mit Einschluſs der Studenten, 5792 Einwohner. Rechnet man diese mit 454 ab, so bleiben 5338. Nach der tabellarischen Beschreibung des Amtes Jena, vom Hofrath Friedrich Hortleder († 1640), welche sich in Handschrift in der Regierungsbibliothek zu Eisenach befindet, zählte damals, also vor ungefähr 200 Jahren, die Stadt Jena an gesessener Bürgerschaft *A)* in der Ringmauer 491 Mann, *B)* in den Vorstädten, und zwar 1) vor dem Johannis- und Löbderthore zu Zweifelbach 112 Mann, 2) vor dem Saalthore 73 Mann und 3) vor der Pforte, zu Nollendorf, 35 Mann; *C)* auſser den Vorstädten 1) an der Leutra 6 Mann und 2) an der Saale (Rasenmühle) 1 Mann, zusammen 618 angesessene Mannschaft; dies würde ungefähr die damalige Häuserzahl ohne die öffentlichen Gebäude ausmachen. Nach dem *Architectus Jenensis* von Adrian Beier (Jena, 1681. S. 179) zählte Hortleder in der Ringmauer 425 Häuser, dazu 217 Häuser in und auſser den Vorstädten gerechnet, kommen 642 Häuser heraus. Demnach hatte sich Jena in 200 Jahren ungefähr um 86 Häuser vermehrt. Nach Ernst Basilius Wiedeburg's Beschreibung von Jena (Jena, 1785. S. 326) waren damals, also vor 50 Jahren, in der Instadt 381 und in den Vorstädten 410, zusammen 791 Häuser; demnach hätte sich Jena in den letzten 50 Jahren um 63 Häuser vermindert, wozu allerdings der Brand am 13. October 1806 in der Johannis- und Leutragasse beigetragen hat.

C. Umfang des Stadtgebiets.

Nach der neuesten Vermessung enthält das Weichbild von Jena 4756 Acker 12½ □ Ruthen, der Acker zu 140 □ Ruthen gerechnet. Darunter sind 620½ Acker 10½ □ Ruthen Hofraithen und Gärten, 1913½ Acker 1¼ □ Ruthen Artland, 290½ Acker 25 □ Ruthen Wiesen, 1019½ Acker 4½ □ Ruthen Waldung, 51 Acker 12½ □ Ruthen Gewässer und 861 Acker 28¾ □ Ruthen Triften und Leeden. Die Anzahl der Grundstücke beträgt 2488.

Der Umfang und die Grenzen des Weichbildes von Jena sind im J. 1480, als Herzog Wilhelm der Tapfre der Stadt die Gerichte auſserhalb derselben gegen eine bestimmte Kauſsumme überlieſs, also gezogen und bestimmt worden, wie sie wol jetzt noch gelten [1]).

„Von den Erfurtischen Thore anhebende, und fort „die Straſse den Steiger hienauf, an den Windknol bey „daſs steynerne Creuz, und ruhret doselbsten an die „Probstey zu Jena Gerichte.“

„Von den steynern Creucze auf ein Holz, genannt: „daſs Burgerholcz. Von dem Holcze fort, biſs an daſs „Rauethal, und stest (stöſst) daselbsten an daſs Zweczener Gerichte. Von den Rauethal wieder den Weg hin„an, bis auf den Vieheweg, zuhand hier diesseits dem „Dorffe Löbeschicz (Löbstedt) gelegen, aber an der Prob„stey Gerichte ruhrende. Von den Viehewege gleich hin„abe biſs an die Saale beyn Dorff Löbschicz. An der Saale „hienauf gleich auf daſs steinern Creucz, daſs auf der „neuen Brucken auf der Mauren stehet, jenseit dem Cläu„selein. Von dem Creucz an der Saalen hienauf, über „die Rasenmöl, an daſs kurcze Creucz.“

„Von denselben steinern Creucz hienauf, an daſs

1) In des Amts Jena Copialbuch der Michaelisklosterbriefe II, 1101 u. folg.

„hohe steinerne Creucz, an dem Lichtenhaynischen Wege, „und stöſset daselbsten an der von Bunaw zu Elsterberg „Gerichte."

„Von denselben Creucz, den Raseweg hienauf den „Bergk, biſs do etwan (ehemals) ein Gerichte gestanden „hat, und heiſset nochmahlen: Daſs alte Gerichte „vor dem Forste, und ruhrt an die Gerichte Lichten-„hayn vnd Ammerbach."

„Von denselben Gerichte den Weg, den Berg beyn „Grunde unter dem Forste hienab, biſs auf daſs steinern „Creucze, obwendig der Fehmstad, do etwa die Rade „stunden, und stöst an die Cappelndorfische Gerichte."

„Von denselben Creucz über den Nasenborn, den „Neukenberg hienauf, auf den wüsten Weg unter dem „Kospoder Holcz. Auch doselbsten an der Probstey Ge-„richte ruhrende."

„Do den wieder, biſs auf den Windknol zum stey-„nern Creucze."

„Vnd zwischen den gemeldten Grenczen und Anwen-„dungen, vor vol, in Vorstädten, auf Straſsen, Feldern, „Hölczern, Ackern, Wiesen, Weingärten, und darinnen „begriffen, nichtſs ausgeschlossen."

D. Eintheilung der Stadt.

Gegenwärtig ist die Stadt in sechs Bezirke (A—F) eingetheilt, wovon die drei ersten auf die Instadt, die drei letzten auf die Vorstädte kommen.

Früher war die Instadt mit Mauern und Graben umgeben, die ein längliches Viereck bildeten.

Bei dem Schlosse befand sich eine Zugbrücke und von da bis zur Pforte war der Schloſsgraben durch einen Verschlag gesperrt, in welchem wilde Schweine und andere Thiere noch im Jahre 1669 unterhalten wurden [1]).

1) *Adr. Beier* (Archit. Jen. 26.) als Augenzeuge. *Wiedeburg*

Im obern Fürstengraben bis zum sogenannten keulichten, jetzt Pulverthurm, standen viele Obstbäume, besonders Birn- und Nuſsbäume und hohe Linden, welche auf Herzog Bernhards Anordnung im J. 1664 (12. Sept.) gröſstentheils wegen eines möglichen Einfalls der Türken ausgerottet wurden. Der obere Johannisgraben von diesem Thurm bis zum Johannisthore diente den Bürgern zum Scheibenschieſsen mit Büchsen und Armbrüsten und hieſs auch der Schieſsgraben. Vom Johannisthore an bis zum Löbder-, ja bis zum Saalthore stand der Graben meistens voll Wasser und hieſs der Waschgraben. „Darin schellen die Wäscherinnen ihr Geräthe aus, sagt Adrian Beier, und waschen zugleich mit den Mäulern." Daselbst war noch der Löbder- und der Saalgraben. Uebrigens konnte man gröſstentheils in dem Stadtgraben um Jena herumgehen. Dieser Stadtgraben ist nun fast ganz ausgefüllt und theils an die zunächst liegenden Häuser zu Gärten überlassen, theils zu Spaziergängen verwandt worden. Um die ganze Instadt geht ein Fuhr- und Fuſsweg mit geringen Unterbrechungen von alten Linden und Kastanienbäumen beschattet. Die Lindenbäume von der Schloſspforte bis zum Pulverthurm sind im J. 1664 auf Anordnung Herzog Bernhards von Jena angepflanzt worden [1]).

Im Jahr 1784 sind hin und wieder Wege über den Stadtgraben gemacht, und zu dem Ende die Stadtmauer durchbrochen worden, besonders nach dem Zwäzenthore zu, wo das sogenannte Pförtchen ganz weggeschafft worden ist.

In den Jahren 1785 u. 86 hat man fortgefahren, die Stadtgräben auszufüllen und Wege in die Stadt zu machen. Namentlich ist im letztern Jahre ein Dammweg bei der Anatomie über den Stadtgraben gemacht worden

(Beschr. v. Jena 135) sagt, es sei daselbst ein Gehege zur wilden Schweinsjagd angelegt gewesen.

1) *Beier*, Arch. Jen. 136.

(handschriftl. Nachr.). Die Stadtmauer ist nun beinahe völlig abgetragen.

Die Vorstädte werden in alten Urkunden und im Geſchoſsbuche der Stadt vom J. 1406 als Dörfer aufgeführt, die ihre eignen Namen führten.

1) Die Vorstadt vor dem Johannisthor (jetzt D-Bezirk) hieſs Scheczczilsdorf, weiterhin im Mühlthale lag auch Krotendorf, daher auch der Krotenberg und die Krotenmühle in der Nähe. Nach Adrian Beier (*Archit. Jen.* 99.) soll sie auch vor ihm die Schweizervorstadt geheiſsen haben. In ihr liegt der Heinrichsberg, der Gottesacker, die Wagner-, Bach- und Krautgasse, mit dem Kranken- und Irrenhause. Sie soll sich sonst bis zur Löbdervorstadt erstreckt haben.

2) Vor dem Löbderthore (jetzt E-Bezirk) lag sonst das Dorf Zwifelbach oder Zweifelbach, in des Amts Jena Copialbuch der Michaelisklosterbrieſe zweimal (S. 278 u. 291) erwähnt; nach dem Geſchoſsbuch der Stadt Jena (1406) waren zu Zwiſelbach eine Nuwen-, Mergkils-, Voitis- und Grechegasse. In dieser Vorstadt vor dem Löbderthore liegt zunächst der jetzt geräumig gemachte Holzmarkt, die Neugasse, rechts der Engelplatz, von wo über eine nur mit einem Bogen versehene Brücke über die wilde Leutra am ehemaligen Judengraben der Weg nach Lichtenhain führt; links die Krietgasse, welche in das Paradies, eine mit zwei im J. 1780 von dem Burgemeister und Commerzienrath Paulssen angelegten Baumgängen versehene Wiese an der Saale, führt.

3) Vor dem Saalthore (jetzt F-Bezirk) lag nach alten Urkunden Schodelsdorf, nach dem Geſchoſsbuche vom J. 1406 Hodelsdorf, zwischen dem rechten und linken Arm der Saale, die Insel genannt, mit der Landveste und auf dem Sande. Die Lachenbrücke, über den linken Arm der Saale, ist zuletzt im J. 1523 erbaut worden, ihre Bauart wird aber sehr getadelt (Wiedeb. 290).

Hier wurden sonst die Missethäter gesäckt und ertränkt. An dieser Brücke lag sonst eine Badstube, die nach Adrian Beiers Bericht *(Archit. Jen.* 128.) zu seiner Zeit (1620) ein Bader, Namens Hans Kranich, inne hatte, der sich durch seine Redseligkeit ausgezeichnet hat und dem Ausdruck Salbader seine bekannte Geltung verschafft haben soll.

4) Vor der Schloſs- oder Zwäzenpforte, die Zwäzner Vorstadt (jetzt auch zum F-Bezirk geschlagen), sonst Nollendorf genannt, daher das Nollendorfer Bier den Namen hat, wird in einer Urkunde vom J. 1346 (Amts Jena Copialb. S. 297) und im Geschoſsbuch sehr häufig erwähnt. Die Zwäzengasse, die Gasse hinter dem Bären und die Schmiedegasse, das Ballhaus so wie der Fürstenkeller, der botanische Garten und die Thierarzneischule liegen in ihr. Die beiden letztern gehören aber zum D-Bezirk.

E. Die äuſsern Thore.

(die beigefügten Ziffern bedeuten die Nummern des Plans.)

a) Das Erfurter Thor nach Weimar zu ist, wie oben (S. 15) erwähnt, im J. 1668 abgetragen und die Steine sind zum Ballhause verwandt worden.

b) Das Neuthor (101), am Ende der Neugasse, beim Paradiese, war ehemals überbaut und von einem Feldhüter bewohnt; im Jahr 1784 ist es abgetragen und weiter hinausgerückt worden. Zwischen dem Erfurter und Neuthore ist noch das Ziegelthor, Engelgatter und ehemalige Creuzthor, hinter dem Karmeliterkloster, zu erwähnen.

c) Das Brückenthor (122), am Ende des Steinwegs zunächst der Camsdorfer Brücke. Weiterhin stand sonst das Inselgatter, jetzt ein offner Ausgang aus der Saalvorstadt auf die Insel und zu den daselbst liegenden Gärten.

d) Das Zwäzner Thor (60), ehemals Hammersthor, auch Thor vor der Pforte genannt, mit einem Thurme, von einem Flurschützen bewohnt (Beier: *Archit. Jen.* 59.), jetzt aber abgetragen. Vor diesem Thore liegt das von dem Amtsschreiber Christoph Schlichtegrull erbaute, und von Dr. Werner Rolfinck vollendete Vorwerk, das jetzige Meistersche Gut (Beier: *Archit. Jen.* 136. 249.).

F. Die Thore der Instadt.

a) Das Johannisthor (24) war früher ein doppeltes Thor, zwischen welchem der Stadtrath im J. 1675 ein neues Backhaus bauen lieſs. Das vordere Thor mit dem Pförtchen ist um das Jahr 1780 abgerissen worden; das Backhaus steht aber noch und wird zur Instadt gerechnet. Des Johannisthors geschieht schon im Jahre 1383 Erwähnung (Amts Jena Copialb. 588.). Ueber demselben ist ein viereckiger ziemlich hoher Thurm mit mehren Wahrzeichen, als dem s. g. Käsekorb, nach Abend zu, ehemals zum gefänglichen Aufenthalt liederlicher Weibspersonen bestimmt, und den vier Affengestalten an den vier obern Ecken des Thurmes, die i. J. 1624 Veranlassung zu einer Schlägerei zwischen Studenten und Bürgern gegeben haben, welche von jenen Affenwächter genannt worden waren, dafür aber einen Studenten erschlagen haben, dem vom damaligen Superintendent Götze eine Leichenpredigt mit dem Text: Philister über dir etc. gehalten wurde; seit jener Zeit sei dieser Beiname entstanden. [1])

b) Das Löbderthor war ehemals ebenfalls ein doppeltes Thor mit einem viereckigen Thurme. Seiner geschieht schon im J. 1353 Erwähnung *(alia bona sita*

1) *Wiedeburg*, Beschreib. v. Jena. 155.

Digitized by Google

foras civitatem Jhene ante valvam, quae dicitur: Lobderthor. Amts Jena Copialbuch S. 377). Das äuſsere Thor war nach der ehemals daran befindlichen Inschrift im J. 1431 erbaut worden, das innere ist im J. 1551 neu hergestellt, erhöht und mit der Inschrift: *Turris fortissima verbum domini* versehn worden. Vor dem Thore war eine steinerne Brücke über den Stadtgraben, in welchem sich Wasser befand. In dieser Brücke gegen Abend stand ein in Stein ausgehauener völlig freistehender Kopf. In Bezug auf diesen wird erzählt, daſs einst ein vornehmer Ehebrecher das Leben verwirkt, sich aber erboten habe, diese ehemals hölzerne Brücke in eine steinerne zu verwandeln, wenn man ihm das Leben schenke. Dies sei geschehen, und zum Andenken habe er das steinerne Abbild seines verwirkten Kopfs kunstreich ausgehauen in dieser Brücke anbringen lassen. Darum wurde dieser Kopf auch zu einem Wunderwerke Jena's gerechnet. [1])

Nach Wiedeburg's Mittheilung (Beschr. von Jena 157) hatte der Stein eine Inschrift, die er so entziffert hat: 1606 *Andreas Hubner Burgrm. Johannes Salomo Bart M Ae baun.*

Seit dem Jahre 1817 ist Thurm, Thor und Brücke niedergerissen, der Graben ausgefüllt und das gewonnene Land zur Verschönerung des Platzes und Erweiterung des Holzmarktes benutzt worden. Gleichfalls sind die im J. 1672 erbauten steinernen Häuser für Handwerksleute vor einigen Jahren niedergerissen worden.

c) Das Saalthor (32) zunächst am linken Arme der Saale, die Mühllache genannt, gelegen; seiner geschieht schon im J. 1354 Erwähnung (Amts Jena Copialb. S. 390). Es ist ebenfalls ein doppeltes Thor, sonst

1) Die Wunderwerke oder Wahrzeichen Jena's sind in folgendem alten Distichon genannt:

Ara, caput, draco, mons, pons, vulpecula turris,
Weigeliana domus: septem miracula Jenae.

mit einem Thurme, aber theils schon 1670 abgetragen, jetzt überbaut und zu Wohnungen eingerichtet.

d) Die Pforte vor dem Schloſse, ehemals nur ein Ausgang aus der Schloſsgasse in die Zwäzengasse, mit einer hölzernen überbauten Brücke und einer Wachstube. Im J. 1784 ist das s. g. Pförtchen ganz weggeschafft und daselbst eine Dammbrücke angelegt worden.

Zwischen den Thoren sind noch einige alte Thürme, als der runde Thurm am Heinrichsberge, allerdings ein Denkmal aus alter Zeit, gewöhnlich der keulichte oder keulige, jetzt Pulverthurm genannt. In seinem Grunde soll sich ein tiefes gemauertes Loch mit einer Fallthür befinden. Der Thurm selbst ist nicht mehr zu besteigen.

Der theils abgetragene Thurm am alten Fechtboden, der Krietgasse gegenüber, soll im Bruderkriege dem Herzog Wilhelm dem Tapfern zu einer starken Besatzung gedient haben, um von da aus die seinem Bruder zugesprochenen Dörfer im Amte Burgau zu überfallen, deren er viele zu Wüstungen gemacht hat. Die alte später eingesetzte Inschrift, von Wiedeburg (Beschr. v. Jena 150.) mitgetheilt, hat Veranlassung gegeben, daſs ein Esel, der im J. 1619 einen vornehmen Studenten, der sie lesen wollte, unversehens in den Stadtgraben stieſs, in einem scherzhaften Programm auf 99 Jahre relegirt worden ist [1]).

G. Oeffentliche Plätze und merkwürdige Gebäude, Gärten und andere Anlagen.

a) Der Marktplatz ist ein regelmäſsiges Viereck von etwa 150 Schritt Länge und 124 Schritt Breite, von Häusern gebildet, unter denen sich einige durch ihre Gröſse auszeichnen. Hier ist in frühern Zeiten und selbst noch im zweiten Drittheil des vorigen Jahrhunderts man-

1) *Beier*, Arch. Jen. 73.

cher Zweikampf unter den Studenten im schnell gebildeten Ringe der Commilitonen ausgefochten [1]), manche Schnurrenschlacht geschlagen worden, hier hat mancher Tumult seinen Brennpunkt gehabt, aber auch manches schöne Lied ist hier angestimmt, manche erhebende Feier hier begangen worden, besonders in der schönsten Zeit deutschen Studentenlebens von 1815 — 1818.

b) Der Eichplatz, welcher durch Ebnung und Räumung der Brandstätte vom 13.—14. October 1806 entstanden ist; an der Ostseite, das damals vom Vater des jetzigen Besitzers erbaute groſse Timlersche Haus, in der Mitte die zur Feier des Friedensfestes im Januar 1816 gepflanzte Eiche, welche jedoch mehrmals entweder von selbst eingegangen oder von frevlender Hand beschädigt worden ist. An drei Seiten ist er mit freundlichen Akazien eingefaſst.

c) Das Rathhaus (40) ist sehr alt, wie auch die massive Bauart beweist, mit vier Hauptgewölben im Erdgeschoſs, von denen die zwei ersten verschloſsnen für die Wage und Zeise (Accise) bestimmt sind, die zwei offnen zu Fleischbänken dienen. Im Hauptstock sind die Rathsstube, Stadtkämmerei, das Stadtgericht, die Polizei und die Sparkasse. Als im 30jährigen Kriege am 5. Febr. 1637 (Sonnt. Septuag.) Jena von den Kaiserlichen geplündert wurde, wurden auch die Urkunden und Papiere des Rathsarchivs herumgeworfen und sehr viel vernichtet.

d) Die Schloſsgebäude. (1. ff) 1) Auf dem Grund des jetzigen Schlosses gegen Norden hat schon früher ein solches gestanden, in welchem Herzog Wilhelm der Tapfere im J. 1446 (20. Jun.) mit Anna, der Kaiserstochter,

---

1) In den sechziger Jahren stand eben ein geborner Jenenser mit entblöſstem Degen in einem solchen Ringe seinem Gegner gegenüber, als der Vater, Rathsherr oder gar Bürgermeister, vom Rathhause herab ihm zurief: „Fritz, halt' dich gut, sollst auch einen neuen Rock haben."

sein prächtiges, aber durch den Ausbruch des Bruderkrieges gestörtes Beilager hielt. Da es alt und baufällig war, lieſs er es im J. 1471 neu aufbauen, wie die an einem Grundstein gefundene Inschrift beweis't: *Sub aō Dni* 1471 *iar, do wart dieses Gebeu angelet von irlüchten Fürsten und Herrn Wilhelmen, Herzogen zu Sachsen.*

Dieses s. g. Wilhelmer Schloſs lieſs Herzog Johann Ernst im J. 1620 zum Theil neu herstellen. Da aber dieses Angebäude sehr schwache Balken und Träger hatte, lieſs Herzog Wilhelm IV. im Juni 1659 nicht nur dies neue, sondern auch das noch stehende alte Schloſs niederreiſsen und an deren Stelle ein ganz neues massives Schloſsgebäude aufführen, das zu Ende des folgenden Jahres so weit fertig war, daſs auf demselben am 1. Jan. 1661 die groſse nach der Angabe des Professors Erh. Weigel von Eisenblech gefertigte, 63 Fuſs hohe Himmelskugel aufgestellt werden konnte. Sie wurde aber im J. 1692 wieder herabgenommen, weil sie angeblich zu schwer für das Gebäude sei.

Vor der völligen Vollendung des Baues starb Herzog Wilhelm IV. (17. Mai 1662). Sein Sohn Bernhard, der nun Herzog von Jena geworden war, setzte den Bau mit Eifer fort, lieſs die Steine zu den Treppen und Pfosten unter der Ziegenkoppe am Hausberge, den s. g. Jenaischen Marmor, brechen und führte überhaupt durch seinen Baumeister Joh. Moritz Richter von Weimar viele Bauten in Jena aus. Das jetzige Altangeländer war mit 12 riesenmäſsigen Bildsäulen verziert, die im J. 1718 herabgenommen wurden, als das jetzige Altandach erbaut wurde. Herzog Ernst August Constantin v. Weimar setzte es im J. 1757 in bessern Zustand, bis es 1806 von den Franzosen zu einem Lazareth gebraucht wurde. Demnächst räumte es Karl August zur Aufstellung der wissenschaftlichen Sammlungen der Universität ein.

2) Das Schloſsgebäude gegen Abend erbaute im J. 1570 Herzog Johann Wilhelm v. Sachsen, daher es das Johann Wilhelmer Schloſs zum Unterschied von dem ersten heiſst. Am Eingange über der Thür ist noch die Inschrift zu lesen: *Im iar* 1570 *den* 24. *Maji ist dies Haus im Grunde angefangen.* In demselben wohnten die fürstlichen Prinzen, wenn sie hier studierten.

Im Jahre 1585 wurde die fürstliche Küche mit dem Brunnen und das Kornhaus aufgerichtet (Hortleder, handschr. Nachr.).

Zwischen diesem und dem Wilhelmer Schloſs da, wo der Garten war, lieſs Herzog Bernhard zu Jena im J. 1668 ein Gebäude aufführen, um aus dem einen Schloſs in das andere zu kommen.

3) Das Gebäude gegen Mittag, das s. g. Amthaus, (3) ist im J. 1620 von Herzog Johann Ernst dem Jüngern erbaut worden. Im untern Stock ist das Justizamt.

Das Reithaus (2) mit der Reitbahn gegen Morgen ist im J. 1660 von Herzog Bernhard von Jena erbaut worden [1]. In den Zimmern darüber wurden theils die Sitzungen des hiesigen Consistoriums gehalten, theils befand sich hier ein Hörsaal für den Professor der Anatomie. Jetzt sind die Sammlungen für vergleichende Osteologie und Präparate des anatomischen Cabinets daselbst aufgestellt [2]. Zwischen diesem Gebäude und dem Amthause sind die Stallungen und darüber die herrschaftl. Fruchtböden [3]. In der Nähe der Reitbahn gegen Norden am Schloſsthore rechts ist noch ein alter Thurm, in dessen Erdgeschoſs das Archiv des Justizamts sich befindet, in dem darüber erbauten achteckigen Gebäude ist seit 1795 katholischer Gottesdienst gehalten worden, bis im J. 1820

1) *Beier*, Arch. Jen. 228.
2) Siehe II. Abschn.
3) *Beier*, Arch. Jen. 227.

Digitized by Google

der katholischen Gemeinde zu Jena eine eigne Kirche auf dem Gottesacker eingeräumt wurde.

Das an das Reithaus gegen Mittag anstoſsende schöne Gebäude ist im J. 1664 von dem Baumeister Moritz Richter auf eigne Kosten von Grund aus neu erbaut worden. Im J. 1667 wurde es vom Herzoge Bernhard gekauft und zur Canzlei und Wohnung des jedesmaligen Präsidenten bestimmt. Später wohnte die verwittwete Herzogin Johannette von Eisenach bis zu ihrem Tode (1701) darin. Bald darauf wurde es vom Rentmeister Hochhausen erkauft, der die Seiten- und Hofgebäude aufführen lieſs. Nach verschiedenen Besitzern (Kemmer, Hamberger, Heyligenstädt † 1773) kam es in den Besitz des berühmten Griesbach, und seiner in wohlwollender Thätigkeit nie ermüdenden Gattin, die hier einen gewählten Kreis von Freunden um sich versammelten und sich im Laufe der Zeit einer groſsen Anzahl Studierender mit wahrhaft älterlicher Liebe und Sorgfalt annahmen, so wie sie in ihrem geräumigen Hause mancher sonst schutzlosen Wittwe und Waise eine stille Freistätte gewährten. — Hier wohnte auch Schiller, mit dem sie nahe befreundet waren, während der ersten Jahre seines hiesigen Aufenthalts.

e) Der Fürstenkeller (61), am Fürstengraben, ist in den Jahren 1534 — 1537 vom Kurfürsten Johann Friedrich zu Sachsen erbaut, der nach seiner Zurückkunft aus der Gefangenschaft, am 25. Sept. 1552 hier (nach andern im schwarzen Bären) abgestiegen sein soll [1]). Das stattliche Vordergebäude nach dem Graben zu ist die Wohnung des Justiz- und des Rentamtmanns. Es ist im J. 1673 in bessern Stand gesetzt und im J. 1710 abermals erneuert worden.

Das Hintergebäude, der eigentliche Fürstenkeller, gegen Abend an dem Hause, der wilde Mann genannt,

1) *Adr. Beier*, Arch. Jen. 310.

hat seit Ostern 1668 die Freiheit erhalten, Bier und Wein zu schenken und Ehrentänze zu halten.

Höher gegen Abend liegt das massiv erbaute, feuerveste, ganz unterwölbte Kornhaus oder die s. g. Baukammer.

Unter diesen drei Gebäuden sind so geräumige Keller, daſs, wie Adrian Beier sagt, ein Fuhrmann mit 4 Pferden hinein, unten herum und wieder heraus fahren kann.

Hinter dem Kornhause und dem Fürstenkeller war eine 1668 erbaute fürstliche Ziegelhütte, die aber im J. 1834 auf Abbruch verkauft worden ist.

f) Gegen Abend von diesen Gebäuden liegt der botanische Garten (73). Derselbe bestand ursprünglich aus zwei Gärten. Den zunächst liegenden Garten haben die Herzoge Friedrich Wilhelm und Johannes zu Sachsen am 1. Jun. 1576 von dem Bürger Hans Blesing um 200 fl., den andern Theil nach dem Heinrichsberge zu hat Herzog Wilhelm III. im J. 1608 von Dr. Andreas Ellinger dem Jüngern erkauft. Auf Veranlassung des hiesigen Professors Paul Marquard Schlegel, aus Hamburg, dem der botanische Garten am Collegiengebäude zu klein war, schenkte ihn der Herzog Wilhelm IV. im März 1640 der Akademie zu einem botanischen Garten; er war damals wüste und öde, ohne Abtheilung der Beete, ohne Besamung, voller Gesträuch, Gebüsch und Gras. Aber binnen Jahresfrist war der Garten so schön hergestellt, daſs sich selbst der kaiserl. Obrist Matthäus von Moncado, unter dessen Stadtkommando Jena so viel dulden muſste, seiner annahm und am 29. Apr. 1642 unter Trommelschlag bei Todesstrafe die Verletzung desselben verbieten lieſs.

Im J. 1663 forderte der Herzog Bernhard zu S. Jena diesen Garten wieder zurück, zog ihn zu seiner Hofhaltung und machte einen Lustgarten daraus. Er ver-

gröſserte ihn noch im J. 1676 durch die s. g. Lehmgrube hinter dem Fürstenkeller, wo die Rennbahn war und die Studenten sich im Fahnenschwingen, Ballspiel und Fechten übten, auch Händel ausmachten [1]). Nach dem Erlöschen der Jenaischen (1690) und Wegzug der Eisenachschen Linie (1698) ward dieser Fürstengarten als gewöhnliches Gartenland benutzt, im J. 1794 aber dem Professor Batsch übergeben und mit einem Gewächshaus versehen. Mittlerweile war aber der Garten getheilt und die Hälfte nach Norden zu zum Privatgebrauch überlassen worden.

Im Jahre 1825 hat der Hofmaurer Timler eine stattliche Gärtnerwohnung zum Andenken und zur Feier des 50jährigen Regierungsjubiläums des unvergeſslichen Groſsherzogs Carl August in diesem Garten erbaut.

g) Der Prinzessinnengarten (65), gerade hinter dem botanischen Garten im Norden der Stadt mit dem reizend gelegenen Wohnhause in der Mitte, ist von dem verewigten Griesbach ganz neu angelegt und während einer langen Reihe von Jahren in den Sommermonaten bewohnt worden. Etwa zehn Jahre nach seinem Tode hat ihn die jetzt regierende Frau Groſsherzogin K. K. H. von der Wittwe erkauft, nachdem schon einige Jahre früher die Prinzessinnen Marie und Auguste K. K. H. H. die Sommermonate daselbst gern verweilten, woher auch die jetzige Benennung entstanden ist. Der Garten ist mit dankenswerther Liberalität dem Zutritt des lustwandelnden Publikums geöffnet und gehört durch seine günstige Lage am Abhange eines Hügels, seine schöne Aussicht und geschmackvolle Anlage, zu den anmuthigsten Punkten in der Umgebung Jena's. In diesem Jahre hat er auch noch ein kleines sonnig und geschützt liegendes Treibhaus erhalten, zunächst unter der Aufſicht des Hofr. Zenker und

1) *Beier*: Archit. Jen. 136.

Digitized by Google

Hofgärtners Baumann zur Pflege der vom Missionar Schmid aus Lobeda von den blauen Bergen Hindostans *(Nilagiri* oder *Neilgherries)* gesandten Sämereien bestimmt — ein sprechendes Zeugniſs für die edle Liebe zur Wissenschaft, wovon die erhabene Eigenthümerin beseelt ist.

H. Die Kirchen nebst Spitälern und ehemaligen Klöstern.

1) Die Michaeliskirche (7), auch Haupt- und Stadtkirche am Kreuze. Ihrer wird zuerst gedacht in der Urkunde vom J. 1295, in welcher die Brüder Hermann und Albert von Lobdeburg, genannt von Leuchtenburg, die Parochie zu Jena mit allen Rechten und Einkünften dem von ihren Voreltern gestifteten Nonnenkloster zu Roda überlassen, um dessen durch den betrübten Zustand des Landes und die öftern Einfälle von Räubern geschmälerte Einkünfte zu verbessern[1]).

Wenn auch in dieser Urkunde die Michaeliskirche nicht namentlich erwähnt wird, so wird sie doch sechs Jahre später ausdrücklich *Ecclesia S. Michaelis in Ihene* genannt, als Markgraf Friedrich mit dem Wangenbiſs mit Zustimmung seiner Gattin Elisabeth diese Ueberlassung an das Nonnenkloster zu Roda (1301) gleichfalls bestätigt[2]).

Der Anlage und den Inschriften zu Folge ist der Bau

1) *Parochiam in Ihene, cum omni utilitate et proventu, et cum omni jure patronatus, quo nostram attinebat jurisdictionem, liberali donatione contulimus ecclesiae sanctimonialium in Rode, quae a nostris olim Progenitoribus fundata, propter malum terrae statum, et frequentem praedonum incursum, ab ea, qua primum condita fuit, bonorum sufficientia, non modicum dilapsa: firmiter confidentes, ipsius ecclesiae defectum, per tale tamque efficax subsidii levamen posse recuperari ac in melius reformari. Testes: Wernerus Praepositus in Rode, Rudigerus Plebanus in Ihene.* Amts Jena Copialbuch der Mich. Kl. Briefe: 51.

2) Amts Jena Copialb. 54.

3 *

der jetzigen Kirche aber erst mit Anfang des 15. Jahrhunderts begonnen worden. Denn die älteste Inschrift mit der Jahrzahl 1406 befindet sich in der Kirche über dem Fürstenstand; eine andere mit der Jahrzahl 1432 weiterhin gegen den Altar zu; an der südlichen Seite der Kirche findet sich die Jahrzahl 1442, an der s. g. Mehlkammer am Thurmthürchen 1472 und an der südlichen Seite des Thurms 1486. Im J. 1557 ist der Thurm erhöht und mit Schiefer bedeckt worden [1]). Ihr erster Baumeister soll, nach mündlich fortgepflanzten Nachrichten, Christoph Stromer geheiſsen und an einem der südlichen Pfeiler herunterstürzend den Hals gebrochen haben; daher auch noch daselbst sein in Stein gehauener Kopf und Arm zu sehen sei, den er daselbst brach.

Die Kirche ist 140 Fuſs lang, gegen 70 Fuſs breit und einige 70 Fuſs hoch, von deutscher, s. g. gothischer Bauart; die Portale waren augenscheinlich durch Bildsäulen geziert, die aber wahrscheinlich in der Reformationszeit herabgeworfen worden sind.

Das Innere ist würdig und Andacht erweckend, nur leider durch die Emporkirchen mit ihren vielen kleinlichen Abtheilungen etwas entstellt. Der Altar steht auf einem Kreuzgewölbe, unter welchem man durchfahren kann; daher wird er zu den Wundern Jena's gezählt. Vom Altar zur Rechten steht das merkwürdige in Erz gegossene, aus zwei Theilen bestehende Bildniſs Luthers, das ursprünglich in die Schloſskirche nach Wittenberg bestimmt war, nach der unglücklichen Schlacht bei Mühlberg aber nicht ausgeführt und endlich im August 1572 vom Herzog Johann Wilhelm hier aufgestellt wurde. Zur rechten Seite des Kopfs ist Luthers Wappen, in einer Rose ein Kreuz. Ringsum sind Inschriften, Aussprüche, biographische Notizen und andre Nachrichten enthaltend,

1) *Beier*, Archit. Jen. 77. 480. *Wiedeburg*, Beschr. v. Jen. 198.

angebracht, z. B. *Nos Johannes Wilhelmus Dux Saxoniae .. hanc Lutheri effigiem non cultus, sed memoriae gratia huc posuimus a. D.* 1571. — *Pestis eram vivus, moriens ero mors tua, papa* u. s. w. M. Kreuſsler, Diaconus in Wurzen, hat in seinen Denkmälern der Reformation (Leipz. 1817) S. 20 der ersten Abtheilung sowohl dieses Epitaphium in Kupfer gestochen, als auch die dabei befindlichen Inschriften getreu mitgetheilt. Es ist aber auch mitgetheilt in Junker's „goldenem und silbernem Ehrengedächtniſs Luthers" (Frankf. 1706) und Schwabe's hist. Nachr. von den im Groſsh. Weimar befindlichen Monumenten Luthers (Weimar 1817). Früher war das ganze Denkmal, auſser Gesicht und Füſse, mit einer schwarzen Farbe überzogen, um, wie man sagt, den Werth desselben zu verbergen, und wirklich ist es wohl auch dadurch der Plünderungswuth der Kaiserlichen unter Götz im Febr. des Jahres 1637 entgangen. Seit der letzten Herstellung der Kirche aber, nach der Schlacht bei Jena, ist das Bild polirt worden. Gleich daneben ist das Epitaphium Herzog Bernhards v. J. 1678, darunter sein Grabgewölbe, und rings herum viele Bildnisse von Superintendenten der Dioces Jena.

Auf den Thurm führen 283 Stufen, 33 bis zur Orgel, 104 bis zum Hofgerichtsarchiv, 239 bis zur Wohnung des Thürmers; von da führen noch 14 steinerne und 30 hölzerne Stufen in das s. g. grüne Thürmchen. Unter den vier Glocken ist die s. g. Johannisglocke die älteste nach der Umschrift: Anno Dni 1325.

Den Knopf auf dem Thurm hat der Seilermeister Friedrich in der Johannisgasse auf seine Kosten vergolden lassen. Er wurde am 10. Aug. 1791 mit groſser Feierlichkeit aufgesetzt und wird nach ihm Friedrichsehre genannt.

2) Das Michaeliskloster, nördlich der Kirche, mit welcher es durch einen Gang zusammenhing, wovon

an der Kirche noch Spuren sichtbar sind, ein reiches Nonnenkloster für Adliche, Cistercienser-Ordens, zur Dioces Mainz gehörig. Weder Stiftungs- noch Bestätigungsurkunde ist vorhanden, aber nach den vorliegenden Urkunden scheint es um's J. 1300 gestiftet worden zu sein, und zwar von den Herrn von Lobdeburg.

Im J. 1301 nämlich überlassen die Brüder Burchard und Hermann von Lobdeburg, genannt v. Elsterberg, in Uebereinstimmung mit ihrer Schwester Katharine, das Patronatrecht der Michaeliskirche zu Jena (*jus patronatus Ecclesiae collegiatae S. Michaelis in Jhene*) dem Michaeliskloster daselbst „*Moguntinae dioeceseos, de gremio Rodensi*" 1) Dieſs ist die erste Erwähnung des Michaelisklosters zu Jena. Es scheint demnach, daſs es in diesem Jahre aus dem Kloster zu Roda entstanden sei, welches im J. 1120 von der Gräfin Hilla von Orlamünde gestiftet wurde und unter der Diöces zu Naumburg stand, wie alle Kirchen und Klöster jenseits der Saale 2). Von nun an wird das Michaeliskloster zu Jena meistens von den Herrn von Lobdeburg reichlich mit Gütern bedacht, wie die noch vorhandenen Urkunden ausweisen. Die letzte Aebtissin nämlich, Katharine von Kolbe, hat im J. 1511 alle brieflichen Urkunden durch ihren Diaconus Conrad Göltel abschreiben und durch ihren Propst Conrad Steigerwald durchsehn lassen. Auf diese Weise besitzt unter andern das Justizamt zu Jena das s. g. Hortledersche Copialbuch dieser Michaelisklosterbriefe, welches aus zwei starken Foliobänden besteht und mit Correcturen von Hortleders Hand versehn ist. Aus diesen Briefen geht hervor, daſs die erste Aebtissin, welche vorkommt, Mechthildis, eine Schwester Hermanns und Alberts von Lobdeburg-Leuchtenburg war, der in einer im J. 1308 auf der Leuchtenburg ausgestellten Urkunde

1) Amts Jena Copialb. 58.

2) *Limmer*, osterländ. Gesch. 163.

die Schulaufsicht und Schule mit der Pflicht des Glockenläutens von ihren Brüdern überlassen wird, so wie es Rudiger, und alle Priester der Parochie S. Michaelis von jeher zu besorgen schuldig gewesen wären [1]). Landgraf Friedrich bestätigt im Jahr 1316 alle diese Güter, welche dem Kloster in und auſserhalb seiner Stadt Jena überlassen worden sind [2]). Im J. 1525 ist dieses Kloster, wie so viele, aufgelös't und in eine Schule verwandelt worden. Viele dazu gehörige Klostergebäude wurden an Privatleute verkauft. Im J. 1701 wurde die Schule in einen bessern Zustand gesetzt, aber im J. 1833 eine nochmalige Veränderung mit ihr vorgenommen, so daſs viel mehr Raum gewonnen und auch der Garten vor der Schule, den die letzte Aebtissin Katharine v. Kolbe im J. 1513 mit einer Mauer versehn lieſs, entfernt und dafür ein geräumiger Platz hergestellt worden ist. Nun wurde auch die im J. 1768 vom Superint. Oemler gegründete Freischule, die im J. 1804 mit der Garnisonschule vereinigt worden war, in die allgemeine Bürgerschule aufgelös't.

3) Das Paulinerkloster, ein Mönchkloster, am Ende der Collegien- sonst Brüdergasse, dem Apostel Paulus geweiht, Dominikaner- und Prediger-Ordens. Von diesem Kloster sind fast gar keine Urkunden uns erhalten worden, daher wir auch wenig von demselben wissen. Dieses Kloster sollen im J. 1286 die Brüder Hermann und Albert v. Lobdeburg gestiftet, nach andern nur erneuert haben. Es hat schöne Weinberge besessen und soll mit Wein Handel getrieben haben, daher auch die schönen Keller. In den Rechnungen der Mönche sollen sich aber auch viele Trinkgelder an die Ueberbringer der Kuchen und Torten, die sie aus dem Nonnenkloster zu empfangen pflegten, finden [3]). Ein Prior, Namens Johannes Oerter

1) Amts Jena Copialb. 83.

2) Ebendas. 99.

3) *Wiedeburg*, Beschr. von Jena 184.

(1495—1508) hat im J. 1506 die Wasserleitung in die Stadt und sein Kloster angegeben. — Im J. 1524 waren noch 30 Mönche darin, aber als im folgenden Jahre der Bauernaufruhr begann, sind viele aus demselben gewichen. Als in diesem Jahre der Amtsschösser Sebastian Wölner auf fürstlichen Befehl ein Inventarium der Kleinodien der Klöster und Kirchen zu Jena aufnehmen muſste, heiſst es von diesem Kloster: „400 fl. an Gelde „und Munze haben die Pauler Mönche vor den Auf„ruhr selbst bey dem Rath zu getreuer Hand hinderleget „und dem Rath zugesaget, sie sollen ihnen die vier Jahr „lang jedeſs Jahr mit 16 fl. verzinsen.“ Dann heiſst es weiter: „180 fl. sind im Aufruhr auſſs Rathhauſs geant„wurt, durch die Burger vnd Einwohner, die die Mönche „vnd daſs Closter gestürmet. Bericht der Rath, sie ha„ben sollich Geld zur Heerfarth gebraucht, den Söldnern „ins Heer geschickt“ [1]).

Von den Mönchen, die noch zurück geblieben sind, ist einer, Namens Caspar Busch, im J. 1540 Pfarrer zu Isserstedt geworden, ein andrer, Namens Dr. Petrus N. starb den 4. März 1545, drei fanden sich noch im Kloster vor, als es im J. 1548 der neu zu stiftenden hohen Schule eingeräumt wurde; man fand sie mit einem Jahrgehalte ab.

Jetzt machen diese ehemaligen Klostergebäude die Universitäts- oder s. g. Collegiengebäude aus und bestehen in

a) der Collegienkirche, ein einfaches hochgewölbtes Schiff von ähnlicher Bauart, wie die Stadtkirche. Sie hat keine kirchliche Gemeinde, so daſs also auch in ihr keine *Actus ministeriales* verrichtet werden. Nach Auflösung des Klosters stand sie wüste und leer. Durch Verwendung des Professors der Theologie Dr. Georg Mylius (Müller, sonst Gering aus Augsburg genannt) wurde sie im J. 1594 in einen solchen Stand gesetzt, daſs wie-

1) Amts Jena Copialb. 1228.

der Gottesdienst darin gehalten und Promotionen vorgenommen werden konnten. Von nun an wurden auch alle akademischen Handlungen, die seither in der Hauptkirche statt gefunden hatten, hier angestellt.

Aber im J. 1673 bedurfte die Kirche abermals einer bedeutenden Reparatur, deshalb wieder alle feierlichen akademischen Handlungen bis 1683 in die Stadtkirche verlegt wurden.

Im J. 1782 ist sie abermals zweckmäſsiger eingerichtet worden und jetzt wird darin sonntäglich von 11 — 12 Uhr Gottesdienst gehalten, wobei die Mitglieder des homiletischen Seminariums predigen.

Der Professor der Geschichte Caspar Sagittar († 9. März 1694) hat über sie im J. 1685 eine Monographie herausgegeben: *Momenta historica et Monumenta templi Jenensis academici,* die in den Jahren 1690 und 1720 neue Auflagen erlebte.

b) Das Bibliotheksgebäude, gegen Mittag, s. den besondern Abschnitt.

c) Das akademische Senatszimmer (auch Consistorienstube genannt, weil daselbst seit dem 7. Mai 1569 die Sitzungen des gemeinschaftlichen S. Ernestinischen Kirchen-Consistoriums gehalten wurden, welches aber aufgelös't wurde, nachdem 1597 Koburg in seiner Residenz ein eignes Consistorium errichtet hatte, und 1612 auch Weimar und Altenburg diesem Beispiele gefolgt waren). Seitwärts ist ein Stübchen, worin sich während der Sitzungen des Senats die Pedelle aufzuhalten pflegten, auch mitunter Studenten ihre Carcerstrafe abhielten. Hier saſsen im Sommer 1822 zwei Freunde des damals hier studirenden Disteli aus St. Gallen. Bei einem Besuche, den er ihnen machte (am 30. Juli, wie eine Inschrift sagt) vertrieb er sich und ihnen die Zeit, indem er mit dem Rührer aus dem Dintenfasse groteske Darstellungen in halber Lebensgröſse auf die Wände zeichnete, darunter

den Raub der Sabinerinnen, und Marius auf den Trümmern von Karthago, beides in modernem Costüm. Es muſste officielle Notiz davon genommen werden, aber auch die officiellsten Gesichter lös'ten sich in Lachen auf; bald kam es zu den Ohren des Groſsherzogs Karl August; beim nächsten Besuche in Jena nahm er die Gemälde in Augenschein und befahl, sie durch Schlieſsung dieses Carcers zu erhalten. Seitdem haben leider Maurer in dem Zimmer zu thun gehabt und sich nicht enthalten können, an den genialen Zeichnungen Verbesserungen nach ihrem Geschmacke anzubringen. Disteli hat sich seitdem in seinem Vaterlande als Künstler ausgezeichnet [1]).

d) Das Convictoriengebäude (30), mit der Nordseite längs der Collegiengasse, im J. 1759 gröſstentheils neu hergestellt, enthielt sonst den Speisesaal für anderthalb hundert Personen, die Küche und Wohnung des Convictökonomen; seitdem aber das Convictorium aufgehoben und in Freitische verwandelt worden ist, hat man die Räume im Erdgeschoſs theils zu einem groſsen Auditorio, theils zu andern Zwecken benutzt. Im ersten Stock ist die akademische Aula und das physicalische Cabinet nebst Hörsaal.

Gegen Abend liegt das akademische Brauhaus.

e) Das Vorgebäude des Kollegiums, die ehemalige Inspectorwohnung, linker Hand der Einfahrt in den Collegienhof, mit einem achteckigen hölzernen Thurme, schon im Herbst 1656 vom Prof. Weigel erhöht und mit einem Thürmchen versehn, vom Prof. Hamberger (1696 bis 1716) zu einer Sternwarte eingerichtet, der aber der nahe Kirchthurm die Aussicht nach Mittag völlig verdeckt. Das moderne Angebäude hat im J. 1726 Prof. Wiedeburg hergestellt.

f) Der kleine ehemalige medicinische Garten war früher ein Hof- und Krautgarten des Convict-Oekonomen,

---

1) Vergl. Conv. Lex. der neuesten Zeit (1832) unt. *Distelli.*

wurde aber auf die Vorstellung des Prof. Werner Rolfink unterm 11. Sept. 1629 von Weimar zu diesem Zweck verwilligt, auch das nöthige Bauholz zu einer Gärtnerwohnung und Gewächshaus gereicht, aber erst am 11. Jul. 1631 mit einer Rede von Rolfink über den Nutzen des Studiums der Botanik eingeweiht.

Späterhin diente dieser Garten fortwährend für den medicinisch-botanischen Unterricht und erlitt mancherlei Umwandlungen. Die medicinische Facultät führte zunächst die Oberaufsicht darüber. Im J. 1833, nachdem der Groſsherzogl. botanische Garten für alle Lehrer, welche auf hiesiger Universität über Botanik lesen, nutzbarer gemacht worden war, wurde er als überflüssig und seinem Zwecke wenig entsprechend aufgehoben.

g) Das anatomische Theater (27), an der Abendseite dieses Gartens. Schon von Rolfink waren menschliche Leichname für den Unterricht der Studierenden secirt worden, was von dem Volke damals den Namen rolfinken erhielt. Dieses Gebäude hat aber Prof. Kaltschmidt gröſstentheils auf eigne Kosten aufführen lassen. Es steht auf einem alten runden Thurm der Stadtmauer, und hat Licht von allen Seiten. Die Richtung geschah am 28. Mai 1750 und die Einweihung mit Trompeten- und Paukenschall am 26. Aug. desselben Jahres.

4) Das Carmeliter-Kloster zu allen Heiligen vor dem Löbderthore (99) am jetzigen Engelplatze, ehemals mit einer Capelle zum heiligen Kreuz. Auch von diesem Kloster sind keine Urkunden mehr vorhanden, vielleicht, weil sie bei Erstürmung des Klosters im J. 1525 mit vernichtet worden sind.

Nach einem Stein mit der Inschrift: *Anno* 1214 (od. 1217) *hoc opus est completum*, den Adrian Beier [1]) an der Mittagsmauer gesehn hat, wäre dieses Kloster schon

1) Arch. Jen. 409.

früher, als die übrigen Klöster in Jena, gestiftet worden. Vielleicht gehörte dieser Stein zum Gebäude des Hospitals, welches in einer Urkunde vom J. 1319 *hospitale novum*, zum heiligen Geist und allen Heiligen geweiht, genannt wird [1]). So wird in einer Urkunde vom Jahr 1382 [2]) die Capelle und der Altar des alten Spitals vor dem S. Johannisthor (wozu damals die Löbdervorstadt gerechnet wurde) genannt: zu allen Heiligen oder zu dem heiligen Kreuze, erwähnt [3]). Erst im J. 1418 geschieht in einer Urkunde dieses Klosters ausdrücklich Erwähnung [4]), und es scheint, daſs es erst in diesem Jahre oder kurz zuvor gegründet worden sei.

Im Bauernkriege wurde es am 3. Mai 1525 erstürmt, geplündert, beraubt und jämmerlich zerstört [5]). Daher kommt es auch, daſs bei der Aufnahme des Inventariums im J. 1526 in diesem Kloster nichts gefunden wurde, wie das deshalb aufgenommene Protocoll (Amts Jena Copialb. 1232) sagt: „Die Kleinod und Vorrath, auch Geld und „anders, so im Mönchskloster der Carmeliter gewesen, „ist keins verzeichnet, mag zum Theil zu den ausgeschick„ten Fuſsknechten, so in's Heer vor Mölhausen und wei„ter verschicket, verthan und damit erhalten worden seien. „Immaſsen etliche vom Rathe Bericht thun."

Das Hintergebäude dieses Klosters wurde im J. 1553 vom Kurfürst Johann Friedrich von Grimmenstein aus dem Buchdrucker Christian Rödinger aus Magdeburg eingeräumt, um Luthers Schriften unter Leitung des aus Naumburg vertriebenen Bischofs Nicolaus von Amsdorf und des aus der Mark nach Jena berufenen Georg Rorarius aus den Handschriften zu drucken. Sie wurden in

1) Amts Jena Copialb. 116.
2) Ebendas. 561.
3) Ebendas. 563.
4) Ebendas. 796.
5) *Adr. Beier:* Arch. Jen. 410.

Digitized by Google

acht teutsche und vier lateinische Theile eingetheilt und diese Ausgabe sollte die Wittenberger ergänzen und ersetzen. Dieser Rorarius war der erste am Sonntage Cantate 1525 von Luthern ordinirte Geistliche. Er wurde zu gleicher Zeit erster Bibliothekar in Jena und von ihm besitzt die Bibliothek einen reichen handschriftlichen Nachlaſs in 17 Quartbänden.

Der kaiserl. Obrist und Stadt-Commandant von Jena, Matthäus von Moncado, lieſs am 12. Apr. 1642 das Obergebäude dieses Klosters bis auf die steinerne Küche, so wie andre Häuser und Scheunen vor den Thoren abtragen, die Balken zu Palissaden schneiden und damit die Stadt vom Johannisthore bis zum runden Thurm gegen die Krietgasse verrammeln.

Im Jahr 1666 lieſs der Stadtrath das Mauerwerk abtragen, die zugehauenen Steine zur Herstellung des von den Schweden im J. 1637 zerstörten Bogens der Camsdorfer Brücke verwenden und an der Stelle einen Gasthof zum gelben Engel bauen. Zuerst wurde derselbe am 7. Sept. 1669 an Hans Deubner auf 3 Jahre verpachtet.

Das Creuzthor hinter dem Gasthof ist eingegangen, aber das Mönchgäſschen zwischen Gärten hin besteht noch, und erhält das Andenken an das Kloster, das Veranlassung zu seinem Namen gegeben hat.

5) Die alte Johanniskirche (79) auf dem Gottesacker, eine der ältesten Kirchen in Thüringen, ist vor beinahe zwanzig Jahren wieder hergestellt und der hiesigen katholischen Gemeinde eingeräumt worden.

6) Die neue Johanniskirche (76), auch Gottesackerkirche genannt, hat einen massiven Thurm, der eine schöne Umsicht gewährt, zumal die Kirche schon an sich hoch liegt. Sie wurde in den Jahren 1686 bis 1693 erbaut, und zwar auf Kosten des Vermögens der Stadtkirche, die gegen 12,000 Thlr. betragen haben sollen. Am 4. Aug. 1743 lieſs sie Herzog Ernst August durch den

Digitized by Google

Superint. Schramm zu einer fürstl. Garnisonkirche einweihen. Ihr innerer Ausbau ist aber erst im J. 1835 völlig vollendet worden, nachdem die Kosten durch ein Geldgeschenk Sr. K. Hoheit des regierenden Groſsherzogs und anderweite freiwillige Beiträge aufgebracht worden waren.

7) Die Kirche zu St. Jacob vor dem Zwätzenthore, auch Jacobs-Capelle genannt. Sie ist erbaut von Nicolaus Theuerkauf, einem reichen und angesehenen Bürger in Jena, der auch im J. 1482 in dieser Capelle begraben worden ist. Er hatte zwei Wochenmessen in derselben gestiftet, welche im J. 1505 ein Einwohner Hans Soseck zu Kösenitz mit einer sonntäglichen Messe vermehrte [1]). Der erste Priester war Johann Brunig. Als sie baufällig wurde, ist auf Veranstaltung des Stadtraths am 11. Aug. 1690 der Grund zu einer neuen Kirche gelegt und dieselbe am 7. Jun. 1692 vom Superintendenten Götze mit einer Rede eingeweiht worden. Im J. 1788 wurde abermals eine Reparatur vorgenommen. Jährlich wird zweimal Gottesdienst darin gehalten.

Daneben liegt das Weiberhospital zu St. Jacob in Weiden. Auf Vorbitte des Prof. Joh. Schröter hat im J. 1508 der Commendurherr Johannes v. Germar zu Zwäzen den daran stoſsenden Garten für 100 Thlr. erkauft und diesem Spital geschenkt. Der ehemalige Oekonom des Convictoriums, Lamprecht, schenkte vor einigen Jahren diesem Hospital 500 Thlr. Dies gab Veranlassung zum Aufbau eines neuen stattlichen Hauses, da das alte Gebäude sehr baufällig war, indem die regierende Frau Groſsherzogin K. K. H. mit gewohnter Wohlthätigkeit 300 Thlr. schenkte und der Rest der Kosten für Bau und Einrichtung aus der Stadtkämmereikasse bestritten wurde.

Das Brüderhospital zu St. Nicolaus vor dem Saalthor an der Mühllache, mit einer im J. 1354 zu-

1) Amts Jena Copialb. 1169.

erst erwähnten Capelle [1]), die im J. 1564 die Universität dem Stadtrath abgekauft und in ein Hospital für kranke Studenten verwandelt hat, das aber im J. 1784 in Folge des durch Wasser erlittenen Schadens und als unnütz völlig abgebrochen worden ist.

Das Hospital für 12 arme Brüder oder Männer wird in der oben erwähnten Urkunde (1354) ein neues genannt. Dieselben werden aus dem Brückenhof, der bedeutende Ländereien besitzt und dem Stadtrath gehört, mit hinlänglichem Unterhalt versehn und zu ihm gehören noch die zwei s. g. Brückenhofsdörfer Osmaritz und Jenalöbnitz, die unter dem Stadtgericht Jena stehn. Osmaritz ist im J. 1358 von Hermann von Lobdeburg-Elsterberg diesem Hospitale zum Unterhalt von Hausarmen geschenkt worden, Jenalöbnitz aber hat der Stadtrath zu Jena im J. 1395 von Walther Zerlen und Hans von Naumburg mit allen Rechten gekauft. Aber im Jahr 1377 schenkten auch die Brüder Hans und Albrecht von Lobdeburg-Burgau ein Holz bei Leutra zur Unterhaltung der Brüder im Brüderhospital.

Noch hat ein Albertus von Tümpling eine bedeutende Stiftung zu diesem Hospital gemacht, daher auch sein Wappen über der Thür rechts, das der Stadt links hängt.

Das Schwesterhospital zu St. Maria Magdalena (116), für verarmte Frauen und arme Pilgrime, mit einer Capelle, an der Mühllache neben dem Schlachthause von Conrad Stein aus Jena, beider Rechte Doctor und Domherr zu Erfurt, gestiftet. Ueber der Thür steht sein Wappen und folgende Ueberschrift: *Anno Dni* 1504 *constructa est hec capella, et CCCC flore. dotata pro tribus missis singulis ebdomadis perpetuo celebrandis, ex commissione quondam egregii artium et U. J. Doctoris Steyn Jhenensis. qui XI agros in campo alaudarum*

1) Amts Jena Copialb. 389 sq. 1357.

(Lerchenfeld) *et etiam vineam IX agrorum dictam:* das Eulengeschrey: *ac CCCLXXX flor. huic hospitali Mariae Magdalenae peregrinorum dedit, pro censibus emendis ad hospitalitatem peregrinorum et eorundem refectionem.*

Das daneben liegende Schlachthaus ist auf Vorstellung der Professoren im J. 1554 erbaut worden, damit die Fleischer nicht mehr, wie seither, das geschlachtete Vieh in der Stadt, oft vor den Thüren, reinigen durften.

I. Einige andre Gebäude.

1) Der Rosenkeller, die Rose (21), früher ein Backhaus, vom Brückenmüller Just Rosenhain und seinem Sohne, dem Becker Wolf Rosenhain, die es der Universität verkauft haben, besessen, daher vermuthlich auch der Name Rose, ingleichen das Wappen, ein Rosenkranz, links über der Eingangsthür. Am 9. Aug. 1561 ist dieses Haus vom Herzog Wilhelm von Sachsen der Universität übergeben und im J. 1570 mit der Freiheit versehn worden, Bier und Wein zu schenken, jedoch etwas wohlfeiler, weil dieser Keller das Getränke zoll- und accisefrei erhielt. Im J. 1573 hat Prof. J. Schröter von den damaligen vormundschaftlichen Höfen 300 fl. und 250 Kienbäume zur Herstellung des Vorderhauses und Erbauung der Hofgebäude ausgewirkt. Im J. 1738 ist das Hintergebäude im Zwinger erbaut worden.

Der akademische Concertsaal mit den Nebenzimmern ist im J. 1787 von einer Gesellschaft Professoren erbauet und am 3. Nov. desselben Jahres das erste Concert darin gehalten worden.

In diesem Jahre (1836) ist auf dem Grunde des ehemaligen Metzelschen Hauses der Anbau eines zweiten groſsen Saales und einiger Nebenzimmer bewirkt worden.

2) Der Burgkeller, (12) auch Rathskeller am

Kreuze, ist um's Jahr 1546 von Nicolaus Zöllner erbaut worden. Seinen Namen soll er vom ersten Besitzer Burchard erhalten haben. Als der Kaiser Karl V. nach der unglücklichen Schlacht bei Mühlberg am 27. Jun. 1547 mit 19,000 Spaniern und 400 Mauleseln nach Jena kam, trat der gefangene Kurfürst auf dem Burgkeller ab, wo er auch seine Gemahlin und drei Söhne traf.

3) Der schwarze Bär, (57) am Schloſsgraben, hat durch Luthern historische Wichtigkeit erhalten. Als nämlich im J. 1522 Luther von der Wartburg nach Wittenberg eilte, kehrte er am 4. März in seiner ritterlichen Verkleidung in diesem Gasthofe ein. Als nun denselben Abend zwei Schweizer nach Jena kamen, um nach Wittenberg auf die Universität zu reisen, aber nirgends Nachtquartier bekommen können, weil es Fastnacht war, wird ihnen in der Schloſspforte noch das Wirthshaus zum schwarzen Bären angerathen. Daselbst finden sie Martin Luthern in Ritterkleidung. Späterhin theilte der eine Schweizer, Johannes Keſsler von St. Gallen auf eine sehr gemüthliche und ansprechende Weise die Unterredung mit, die er und sein Gesell Johannes Reutiner mit dem von ihnen nicht erkannten Luther führten, wie er sie frei hält und ihnen noch Grüsse an Melanchthon in Wittenberg aufträgt, wie sie ihn aber dort schon finden u. s. w. [1])

Als Luther einige Jahre später, durch Andr. Bodenstein's in Orlamünde abweichende Lehren veranlaſst, nach dem Wunsche seiner Landesfürsten in Jena zweimal, einmal in der Michaeliskirche und dann im groſsen Saale des alten Schlosses, wo ein Altar der heil. Elisabeth war, predigen muſste, unterredete er sich alsdann am 23. Aug. 1524 im schwarzen Bären mit ihm in Gegenwart des Superint. Reinhart zu Jena, Hofpredigers Stein zu Weimar und andrer, und als sie nicht einig werden konnten, trank er ihm ein Glas Wein zu und gab ihm einen rhei-

1) S. *Füſsli's* Schweizerisches Museum v. J. 1781 und sonst.

niſchen Gulden, mit der Verſicherung, daſs er ihn öffentlich widerlegen werde.

4) Das Weigelſche Haus, in der Johannisgaſſe, ein Wunder Jena's, iſt von dem Mathematicus M. Erhard Weigel in den Jahren 1668—1670 erbaut worden. Die innre Einrichtung hatte allerdings viel Eigenthümliches. Die Spindel zur Treppe z. B. war hohl, ſo daſs man durch einen Flaſchenzug ſich ſelbſt bis in das oberſte Stockwerk hinauf ziehen konnte. Das vier Stock hohe Haus hatte noch ein drei Geſchoſs hohes Dach. Vermittelſt der hohlen Spindel, die mit ſchwarzen Tüchern bekleidet werden muſste, konnte man nun am Tage die Sterne vom Keller aus beobachten. Eine hydrauliſche Maſchine führte in jedes Zimmer Waſſerröhren, ſo daſs man nur den Hahn zu öffnen brauchte, um friſches Waſſer zu haben. Durch eine auf den Druck der Luft berechnete Vorrichtung konnte er auf ſeiner Stube für jeden in eine Röhre geſchütteten Krug Waſſers aus dem Keller durch eine andere Röhre eben ſo viel Wein erhalten etc.

Dieſs Haus iſt an der Ueberſchrift der Hausthüre: *gloria in excelsis deo* und dem Weigelſchen Namenszuge kenntlich.

K. Die Mühlen.

1) Die Raſenmühle, am linken Arm der Saale, dem ehemaligen Gaſthofe zum Rautenkranz, jetzt Schützenhauſe, gegenüber. In der Nähe Wüſten Winzerle beim Altarſtein, und das ſeit 1829 erbaute Schieſshaus, mit der Vogelſtange und mit einfachen Gartenanlagen und herrlichen Ausſichten.

Am 15. Sept. 1466 war auf der Raſenmühle eine Unterredung zwiſchen den Abgeordneten des Kurf. Ernſt und Herzog Albrecht wegen ſtrittiger Grenzen zwiſchen den Aemtern Burgau und Leuchtenburg.

Im J. 1537 wurde die Rasenmühle dennoch, als zum Amte Burgau gehörig angesprochen; aber der Stadtrath zu Jena bewies, daſs sie stets zum Weichbilde von Jena gehört habe, und als Herzog Wilhelm der Tapfre im Bruderkriege alle Dörfer und Mühlen des Amtes Burgau geplündert und verwüstet hatte, habe er die Rasenmühle stets verschont.

Im J. 1554 kaufte Prof. Joh. Schröter die Rasenmühle und wirkte im J. 1557 aus, daſs die Einwohner von Ammerbach nicht bloſs in Burgau, sondern auch hier mahlen durften.

2) Die Brückenmühle, (117) auch Rathsmühle, an der Mühllache, von Nicolaus Zöllner neu erbaut, mit bedeutenden Ländereien, dem Stadtrath gehörig, der Brückenhof genannt. Ihr gegenüber ist

3) die Tonnenmühle, auch Fürstenmühle, die in Lehnbriefen schon im J. 1316 vorkommt. Beide sind im J. 1674 (Aug.) neu gebaut vollendet worden. Diese ist die eigentliche Mühle für die Bäcker von Jena.

4) Die Marktmühle, (bei 44) von der Leutra getrieben, in der nördlichen Ecke des Markts, ward schon im J. 1336 durch Heinr. v. Budenitz zur Hälfte dem Mich. Kloster zugeeignet und zeichnet sich jetzt durch gute Vorrichtungen zu Erlangung eines feinen Mehls aus, die der jetzige Besitzer der Mühle Günther hergestellt hat.

5) Die Jüdenmühle, neuerlich auch Eichelmühle genannt, in der ehemaligen Jüdengasse, die jetzt die Westseite des Eichplatzes bildet, ebenfalls von der Leutra getrieben, hieſs sonst auch die Franken- und Mitzenmühle, wie aus den Urkunden von den Jahren 1369 und 1383 hervorgeht.

6) Die Ziegelmühle, (84) an der alten Leutra, am Ziegelthore, ehemals nach einem frühern Besitzer Gerhardsmühle genannt.

7) Die Oelmühle, ehemals auch die Plumpmühle

Digitized by Google

genannt, mit dem Gasthof zum wilden Mann an der Weimariſchen Landſtraſse.

8) Die Neumühle, auch Rhanis- und Schrötersmühle nach ihrem Erbauer und frühern Besitzer genannt.

9) Die Weidigsmühle, sonst auch Kexmühle genannt.

10) Die Paraschkenmühle; über ihr war noch die Schleif-, unter ihr die Kupfermühle, beide sind in der s. g. thüring. Sündflut am 29. Mai 1613 untergegangen und nicht wieder aufgebaut worden. Endlich

11) die Papiermühle, früher eine Mahlmühle, Nasenmühle genannt, im J. 1658 von Heinrich Schmidt aus Oberweimar in eine Papiermühle verwandelt.

Die letztgenannten sieben Mühlen werden von der Leutra getrieben und liegen gröſstentheils im Mühlthale.

Das Stadtgericht Jena erstreckt sich nicht blos auf das Weichbild Jena, sondern unter ihm stehn sowohl die zwei schon erwähnten Brückhofsdörfer Osmaritz und Jenalöbnitz, als auch die Dörfer Groſs- und Kleinschwabhausen und Coppanz, welche von dem im J. 1815 zerschlagenen Amte Kapellendorf dazu gekommen sind.

Das Amt Jena ist nach und nach aus verschiedenen Aemtern entstanden:

1) ursprünglich zum Amte Jena gehörten die Dörfer: Isserstedt, Kötschau, Zwätzen, Neuengönna, Porstendorf, Remderoda, Vollersroda, Wöllnitz und (das jetzt meiningische) Lichtenhain.

2) wurden im J. 1525 die s. g. fünf Klosterdörfer oder die sogenannten Propsteigerichte, Löbstedt, Hainchen, Klosewitz, Kospeda und Lützeroda dazu geschlagen.

Dazu kam 3) die Herrschaft Burgau, welche im J. 1448 ein eigenes fürstliches Amt wurde und zum Unterschied von den später dazu geschlagenen Gerichten

Windberg und Gleisberg, das Oberamt oder die Oberpflege hieſs, als: Burgau, Lobeda, der Oberhof disseits des Hungerbachs zu Drackendorf mit der Lobdeburg, Rothenstein, Maua, Leutra, Göschwitz, Winzerla, Ammerbach, Bucha, Pösen, Schorba, Nennsdorf, Kleinkröbitz und Münchenroda.

Dazu kamen 4) die beiden Herrschaften Windberg und Gleisberg, welche seit 1446 gewöhnlich von einem Voigte verwaltet wurden, und zusammen das Unteramt oder die Unterpflege hieſsen, und zwar *a*) die Herrschaft Windberg, die seit 1389 fürstliches Eigenthum worden war, als: Jenapriesnitz, Ziegenhain, Wenigenjena, Kamsdorf, Wogau, Rodigast und vor 1395 auch Jenalöbnitz (Brückenhofgericht), und *b*) die Herrschaft Gleisberg, welche seit 1422 fürstliches Eigenthum worden war, als: Kunitz (seit 1485 zum Amt Dornburg) Lasan, Golmsdorf, Naura, Beutnitz und Löberschütz.

Endlich kamen dazu 5) die im J. 1815 vom Amte Eckartsberga zum Amte Jena geschlagenen drei Dörfer Altengönna, Lehesten und Rödigen.

III. Wissenschaftliche Sammlungen, Institute und Heilanstalten.

Die Geschichte unserer wissenschaftlichen Sammlungen und Institute ist aufs innigste mit der Geschichte der Universität, ja selbst der Wissenschaften überhaupt verwebt, so dafs man kaum das eine ohne das andere erwähnen kann. Sie halten zugleich die beredtste, die schönste Lobrede auf die Durchlauchtigsten Erhalter, die erhabenen Begründer und Beschützer derselben. Wir würden aber die uns gesteckten Grenzen weit überschreiten müssen, wenn wir ausführlicher die ursprüngliche und jetzige Einrichtung unserer Universität und aller damit verbundener Anstalten darstellen wollten, es sei daher gestattet in dieser Hinsicht theils auf Güldenapfels Jenaischen Universitäts-Almanach für das Jahr 1816, theils auf *Eichstadii Annales Academiae Jenensis.* 1823. hinzuweisen, wo das Wissenswürdige kurz erörtert wird. Dabei können wir es um so eher bewenden lassen, als bereits sowohl in der Geschichte als Topographie unserer Schrift an der geeigneten Stelle hierher bezügliche Andeutungen gemacht wurden, aber wohl müssen wir nun dem Hauptzwecke gemäfs die genaue Beschreibung der naturwissenschaftlichen und medicinischen Anstalten mittheilen, nachdem wir zuvor die Organisation der Universität im Umrisse entworfen haben.

Das Rectorat geruhten Se. Königl. Hoheit unser Allerdurchlauchtigster Groſsherzog Carl Friedrich huldreichst zu übernehmen, Höchstwelchem, nebst den Durchlauchtigsten Herzögen von Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen Meiningen und Sachsen-Altenburg die Universität ihr Bestehen und Gedeihen verdankt. Curator ist Herr Präsident Freiherr von Ziegesar, der unermüdliche Pfleger und Bewahrer unserer Akademie. Was aber das Lehrerpersonal betrifft, so besteht es zur Zeit aus folgenden Männern.

I. Theologische Facultät. 1) Ordentliche Professoren: Hr. Geh. Consistorialrath Dr. Johann Traugott Lebrecht Danz; Hr. Geh. Kirchen-Rath Dr. Ludwig Friedr. Otto Baumgarten-Crusius; Hr. Kirchenrath Dr. Andreas Gottlieb Hoffmann, Hr. Dr. Carl Hase, Hr. Superint. Dr. J. C. Eduard Schwarz. 2) Ordentliche Honorar-Professoren: Hr. Dr. Johann Gustav Stickel. 3) Auſserordentliche Professoren: Hr. Licentiat Dr. Phil. Joh. Aug. Gottfr. Hoffmann; Hr. Licent. Dr. Phil. Friedrich Carl Meier. 4) Privat-Docenten: Hr. Bacc. Dr. Phil. Carl Ludwig Wilibad Grimm, Hr. Lic. Dr. Phil. Georg C. Ludw. Gottl. Frommann.

II. Juristische Facultät. 1) Ordentliche Professoren: Hr. Geh. Rath Dr. Carl Ernst Schmid, Hr. Ober-Appellations-Gerichtsrath Dr. C. G. Konopak, Hr. Ober-Appellat.-Gerichtsrath Dr. Carl Wilhelm Walch, Hr. Ober-Appellat.-Gerichtsrath Dr. Wilhelm Francke. 2) Ordentliche Honorar-Professoren: Hr. Geheimer Justiz- und Ober-Appellations-Gerichtsrath Dr. Christoph Martin, Hr. Ober-Appellations-Gerichtsrath Dr. Fr. Ortloff, Hr. Ober-Appell.-Ger. R. Dr. Carl Wilhelm Ernst Heimbach. 3) Auſserordentliche Professoren: Hr. Dr. Julius Friedrich Theodor Schnaubert, Hr. Dr. Reinhold Schmid, Hr. Dr. Gustav Asverus, Hr. Dr. August Heinrich Emil Danz, Hr. Dr. Heinrich

Luden. 4) Privat-Docenten: Hr. Rath Dr. Jacob Heinr. Paulssen.

III. Medicinische Facultät. 1) Ordentliche Professoren: Hr. Geheimer Hofrath Leibarzt Dr. Johann Christian Stark I., Hr. Geh. Hofrath Dr. Wilh. Carl Friedr. Suckow, Hr. Geh. Hofrath Dr. Dietrich Georg Kieser, Hr. Geh. Hofrath Leibarzt Dr. C. Wilh. Stark II., Hr. Dr. Emil Huschke. 2) Ordentliche Honorar-Professoren: Hr. Geh. Hofrath Dr. Friedr. Siegesmund Voigt. 3) Auſserordentliche Professoren: Hr. Kammerrath Dr. Christian August Friedrich von Hellfeld, Hr. Dr. Theobald Renner und Hr. Dr. Friedr. August Walch. 4) Privat-Docenten: Hr. Dr. Wilhelm Leopold Brehme, Hr. Dr. Eduard Martin, Hr. Dr. Xaver Schömann und Hr. Dr. Heinrich Häser.

IV. Philosophische Facultät. 1) Ordentliche Professoren: Hr. Geh. Hofrath Dr. Heinrich Carl Abraham Eichstädt, Hr. Geh. Hofrath Dr. Heinrich Luden, Hr. Hofrath Dr. Carl Friedr. Bachmann, Hr. Geh. Hofrath Dr. Jacob Friedrich Fries, Hr. Hofrath Dr. Ferdinand Hand, Hr. Hofrath Dr. Johann Wolfgang Döbereiner, Hr. Hofrath Dr. Ernst Reinhold, Hr. Hofrath und Bibliothekar Dr. Carl Wilhelm Göttling, Hofrath Dr. Jonathan Carl Zenker. 2) Auſserordentliche Professoren: Hr. Dr. Carl Hermann Scheidler, Hr. Dr. Heinrich Wilhelm Ferdinand Wackenroder, Hr. Dr. Lobegott Lange, Hr. Dr. Oscar Ludw. Bernh. Wolff, Hr. Dr. Gustav Suckow, Hr. Dr. Gustav Schüler, Hr. Dr. Gust. Ed. Fischer, Hr. Dr. Ferdinand Wachter, Hr. Dr. Theodor Thon, Hr. Dr. Ludwig Schrön, Hr. Dr. Heinrich Gustav Brzoska, Hr. Dr. Ernst Mirbt und Hr. Dr. Carl Heinrich Emil Koch. 3) Privat-Docenten: Hr. Dr. Friedrich Körner, Hr. Dr. Karl Heinrich Anton Temler und Hr. Dr. Willibald Artus.

V. Lehrer der Künste: Hr. Philipp Friedr.

Justus Sieber, Stallmeister; Hr. Carl Friedr. Bauer, Fechtmeister; Hr. Eduard David Helmke, Tanzmeister; Hr. Ludw. Heſs, Kupferstecher; Hr. Dr. Ernst Schenk, Zeichenlehrer; Hr. Joh. Heinr. Samuel Domaratius, Concertmeister; Hr. Friedr. Christ. Ludw. Schmidt, Mechanikus; Hr. Carl Wilh. Tilly, Instrumentmacher; und Hr. Dr. Friedr. A. Ficken, Sprachlehrer.

Zeitiger Prorector ist Hr. Ober-Appellations-Gerichtsrath Dr. Francke; Decan der theol. Facultät ist Hr. GKR. Danz, der jurist. Facultät Hr. Geheimerath Schmid, der medic. Facultät Hr. Geh. Hofrath Stark I. und der philos. Facultät Hr. Hofrath Göttling. Weitre Nachweisungen über die Wohnungen und über die Studierenden gibt das Verzeichniſs der Lehrer, Behörden, Beamten und Studierenden auf der Groſsherzogl. Sächs. Gesammt-Universität Jena. Im Sommer-Semester 1836. Aufgestellt von Carl Voigt, Depositor und Universitäts-Oberpedell. N. 20. Jena 1836.

Schlieſslich verdient noch bemerkt zu werden, daſs die mit der Universität verbundenen Groſsherzoglichen Sammlungen und Anstalten zunächst unter der Groſsherzoglichen Oberaufsicht über die unmittelbaren Anstalten für Wissenschaft und Kunst zu Weimar stehen, deren weit über unser Lob erhabener Chef S. Excellenz der Geheimerath Dr. Schweitzer ist.

1. Universitätsbibliothek und Münzcabinet.

Vom Herrn Hofrathe und Bibliothekar Dr. Göttling.

Die Universitätsbibliothek hat ihre erste Gründung durch das Geschenk der Schloſsbibliothek des Kurfürsten Johann Friedrich des Groſsmüthigen, des Stifters der Universität, erhalten. Dieser Theil der nachmaligen Universitätsbibliothek war schon 1548 in Jena unter der Benennung *Bibliotheca Electoralis* aufgestellt,

und alle Bücher derselben sind mit einem in Holz geschnittenen Bilde des Kurfürsten versehen. Sie enthält 1) sehr schätzbare Handschriften, unter welchen *a*) sowohl wegen des wirklichen Kunstwerthes der darin angebrachten trefflichen Miniaturen (theils aus guten niederländischen Schulen, theils aus der Dürer'schen) als auch wegen ihrer Bedeutung für die Geschichte der älteren französischen und niederländischen Musik mehrere *Antiphonaria* auf Pergament auszuzeichnen sind; *b*) französische Handschriften (unter ihnen ein noch ungedruckter Roman: *Guillaume de Trasigny*, mehrere alte Uebersetzungen römischer und griechischer Classiker, Aristoteles, Curtius, Boethius (v. Jean de Meun). Diese nebst mehrern andern französischen Schriften stammen zum Theil aus der Bibliothek Karls des Kühnen von Burgund und sind durch Erbschaft an den Kurfürsten gekommen; *c*) eine sehr schöne Handschrift der Briefe des *Petrus de Vineis*; *d*) die berühmte Handschrift der Minnesänger, welche die Manessische Sammlung ergänzt und den Krieg von Wartburg vervollständigt, mit alter Musik. An seltenen alten Drucken ist diese Bibliothek ebenfalls sehr reich, wie sie denn eine sehr gute Sammlung aldinischer, besonders griechischer Ausgaben besitzt, welche auf kurfürstliche Kosten durch den Hofprediger Spalatin in Venedig selbst aufgekauft worden sind. Unter den Drucken ist aber besonders die auf Pergament gedruckte, mit cranach'schen Holzschnitten und einem eigenhändigen Gemälde L. Cranachs vor dem Titel versehene Bibel (Wittenberg 1541.) auszuzeichnen. Diese hat Kurfürst Johann Friedrich stets bei sich geführt, selbst im Zelte vor der Schlacht bei Mühlberg; sie ward ihm in kaiserlicher Gefangenschaft genommen, später aber wieder zurückgestellt.

Die Bibliothek ward dann vermehrt durch Vermächtnisse: 1) des Professors der Jurisprudenz Dominicus Arumaeus (1637), 2) des Professors der Geschichte

Caspar Sagittarius (1694), 3) des Obergeleitsmanns Paul Christian Birkner zu Erfurt (1742), 4) des Professors der Jurisprudenz Christian Gottlieb Buder (1763), dann durch Ankäufe: 1) der Bibliothek des Professors Joh. Andr. Bose (mit dieser vortreffliche Handschriften, classische und mittelalterliche), 2) der Bibliothek des Professors der oriental. Sprachen Johann Andreas Danz (1728, in dieser sehr gute orientalische Handschriften); ferner durch Geschenke: 1) der Jenaischen Klosterbibliotheken durch den Stadtrath (darunter auch eine nicht sehr bedeutende Handschrift des Terenz), 2) der Jenaischen Schloſsbibliothek durch den hochseel. Groſsherzog Carl August. Dieser letzte Zuwachs ward zugleich Veranlassung, daſs im Jahr 1817 unter Anordnung des Geheimen-Rathes v. Goethe das Local der Bibliothek bedeutend vergröſsert und verschönert worden ist.

Sie ist geöffnet jeden Wochentag von 11 — 12, Mittwochs und Sonnabends auch von 1 — 2.

Das Münzcabinet ist vorzüglich durch Johann Andreas Bose in Italien gesammelt und enthält besonders für die Zeit der römischen Republik eine gute Sammlung.

2. Die Groſsherzogliche Sternwarte mit dem meteorologischen Institut.

Vom Herrn Prof. Dr. Schrön, Inspector der Groſsherzogl. Sternwarte.

Die Sternwarte ist im Jahr 1812 in dem vormaligen Schillerschen Garten vom Groſsherzog Carl August begründet worden.

Schiller hatte während seines Aufenthalts in Jena (1789 — 1799) diesen Garten mit dem, an der Ostseite desselben befindlichen Wohnhause im Jahre 1796 gekauft und in der südwestlichen Ecke ein kleines Häuschen mit einem einzigen, über die nächste Umgebung erhaben gelegenen Zimmer, in welches man auf einer Freitreppe gelangte und

Digitized by Google

von ihm aus eine reizende Ausſicht genoſs, erbauen laſſen. Später wurde dieses Häuschen sehr baufällig, abgetragen und an seiner Stelle ein Rosenhügel zur Erinnerung an den Ort angelegt, an welchem Schiller mit einem groſsen Theile seiner damaligen Schöpfungen und namentlich mit dem Wallenstein beschäftiget war. Diese Besitzung bewohnte Schiller während des Sommers nicht allein in den letzten Jahren seines Aufenthalts in Jena, sondern auch noch später, als er Weimar zu seinem Wohnsitz erwählt hatte.

Unmittelbar an der Westseite des Wohnhauses, welches als das südwestlichste Jena's zwischen der Engelbrücke und dem Neuthore unweit der bisherigen Expedition der Literaturzeitung von Gärten umschlossen ist, befindet sich die Sternwarte, umgeben von einem freien Platze und dem Garten, welcher, früher ein Obst- und Grasgarten, durch regelmäſsige Wege mit Rabatten ein freundlicheres Ansehen erhalten hat.

Die Sternwarte bildet ein rectanguläres Erdgeschoſs von geringem Umfange mit einem kleinen Vorzimmer, welches als meteorologisches Kabinet dient, dem Observatorium, welches die astronomischen Apparate und einen Meridiandurchschnitt enthält und einen kleinen Thurm mit beweglicher Kuppel. Von diesem aus wird zwar durch das Wohnhaus fast der vierte Theil des Himmels verdeckt, doch da der Meridian des Observatoriums ganz frei ist und überdies die Sternwarte der Universität wegen begründet wurde; so lieſs sich in der hierzu nöthigen Nähe bei der Stadt ein zweckmäſsigerer Raum nicht wohl auffinden. Zu letzterem Zwecke dient auch das im zweiten Stock des Wohnhauses befindliche Auditorium und der schon erwähnte Platz um die Sternwarte auch zu mannichfachen Beobachtungen und Messungen für Astronomie und practische Geometrie.

Die Instrumente sind theils schon im Jahr 1811 durch

die Gnade des Groſsherzogs Carl August und des Herzogs August von Sachsen-Gotha, theils später von dem höchsten Begründer des Instituts, von Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Frau Groſsherzogin und von Groſsherzoglicher Oberaufsicht über die unmittelbaren Anstalten für Wissenschaft und Kunst der Sternwarte zuertheilt worden. Folgende mögen besonders erwähnt werden.

Ein $3\frac{1}{2}$ füſsiges Passageinstrument, nach dem Ramsdenschen der Sternwarte Seeberg bei Gotha im kleineren Maſsstabe gebaut und seit 1832 mit Gläsern und Niveau aus München versehen.

Ein 6 füſsiger Achromat von Körner.

Ein 4 füſsiger Achromat von Frauenhofer mit parallatischer Aufstellung und einem Kreismikrometer.

Ein 3 füſsiges Fernrohr mit gleicher Aufstellung von Schröter in Gotha.

Ein 2 füſsiger Achromat von Ramsden.

Ein 7 füſsiges Newtonsches Spiegeltelescop von Schrader in Kiel.

Drei Theodolite von Reichenbach, Cary und Trougton.

Zwei Kometensucher von Frauenhofer und Körner.

Ein Heliotrop, ein Distanzmesser und zwei Sextanten.

Eine Pendeluhr von Vuilliamy und ein Chronometer von Emery.

Erd- und Himmelsgloben.

Auch ist eine kleine Bibliothek vorhanden mit den nöthigen Ephemeriden und Zeitschriften.

Das meteorologische Institut wurde im Jahr 1820 gegründet und später mehr und mehr ausgebildet. Mit ihm standen seit 1821 mehrere Filialanstalten im Groſsherzogthum in Verbindung, welche in den Jahren 1829—1832 nach und nach wieder aufgehoben worden sind. Die meteorologischen Jahrbücher von den Jahren 1822—1827 enthalten einen Auszug der Beobachtungen zu Jena, Ilmenau und Wartburg. Mit dem Jahr 1833 erhielten die

Beobachtungen zu Jena, durch die übrigen inländischen Anstalten nicht mehr beschränkt, die erwünschte Ausbildung und werden seitdem vollständig in den Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch - Carolinischen Academie der Naturforscher mitgetheilt. Sie haben den Zweck, zur Beförderung der Meteorologie durch entsprechende Beobachtungen beizutragen. Die hierzu nöthigen Instrumente, als: Barometer, Thermometer, Psychrometer, Thermograph, Hyetometer und Atmometer sind in und um die Sternwarte gehörig aufgestellt und das Nähere darüber ist in den „Erläuterungen über die Beschaffenheit der Instrumente und über die Einrichtung der Beobachtungen und der Jahrbücher“ in der Einleitung zu dem Jahrbuch von 1833 S. III — XXVI mitgetheilt worden.

3. Physikalisches Cabinet der Universität.

Vom Herrn Geheimen Hofrathe Dr. Fries.

Das physikalische Cabinet der Universität ist durch die Gnade der hohen Erhalter derselben vermittelst Ankauf aus der Hinterlassenschaft des verstorbenen geheimen Hofrath Voigt im Jahre 1824 gegründet und mit einem Fonds zur Instandhaltung und Erweiterung versehen worden. Erwähnung verdient ein von Dr. Körner verfertigter auf den Reichenbachischen Multiplicationskreis der Sternwarte aufgepaſster Frauenhoferscher Apparat zu messender Beobachtung des Spectrum und der Beugungserscheinungen des Lichts. Auſserdem befindet sich in den groſsherzoglichen Sammlungen auf dem Schlosse noch einiger physikalischer Apparat, unter welchem besonders eine Luftpumpe von Körner und eine groſse Voltaische Batterie zu bemerken sind, so wie manche Reliquien von Goethe als Naturforscher.

Digitized by Google

4. Groſsherzogliche Lehranstalt für Chemie.

Vom Herrn Hofrath Dr. Doebereiner.

Die groſsherzogl. Lehranstalt für die chemischen Wissenschaften wurde gestiftet von dem verewigten Groſsherzog Carl August, im Jahre 1811. Sie begann damit, daſs dieser unvergeſsliche groſsfürstliche Freund der Naturwissenschaften dem jetzigen Professor der Chemie, J. W. Doebereiner, welcher im Jahre 1810 an die durch den Tod des weltberühmten Chemikers Göttling erledigte Lehrstelle berufen worden war, zur Uebung seiner lehramtlichen Function ein Auditorium und Laboratorium im hiesigen Schlosse einrichten und gleichzeitig die aus Göttling's Nachlasse angekaufte ziemlich reiche physikalisch- und technisch-chemische Bibliothek, so wie auch eine Sammlung von verschiedenen chemischen Apparaten und Instrumenten zu seinem Gebrauche angedeihen lieſs. Letztere war zwar nicht sehr bedeutend, bestand groſsentheils aus obsoleten Gegenständen und hatte daher einen mehr historischen als praktischen Werth, aber sie wurde dadurch, daſs auch ihre Kaiserl. Königliche Hoheit, die jetzt regierende Frau Groſsherzogin von S. Weimar-Eisenach sich für die neue Anstalt huldreichst interessirte und der hohe Stifter der Anstalt fortfuhr, dieselbe von Zeit zu Zeit mit neuen physikalisch-chemischen Gegenständen zu beschenken, nach und nach immer mehr bereichert und mit vielen neuen, zum Theil sehr werthvollen und nützlichen Apparaten u. s. w. ausgestattet. Auch trugen Doebereiner's Entdeckungen im Gebiete der physikalischen Chemie und seine der Anstalt besonders gewidmete Thätigkeit Vieles zur Vermehrung jener Sammlung und derjenigen materiellen Mittel bei, welche es dem docirenden Chemiker möglich machen, seine Wissenschaft

gründlich vorzutragen, sie zu pflegen und auf dem Wege des Experiments forschend zu erweitern. Ein schönes geräumiges Haus am Neuthor — am Ende der südlichen Vorstadt von Jena — welches Carl August im Jahre 1816 ankaufen lieſs und ganz der chemischen Lehranstalt zu widmen geruhte, enthält in verschiedenen Räumen die obengenannte Bibliothek und Sammlung, so wie auch mehrere Zimmer zur Wohnung des Professors der Chemie und einen zum Experimentiren bestimmten Saal, welcher nach der Zahl und Wichtigkeit der seit 20 Jahren in ihm gemachten Beobachtungen und Entdeckungen als ein Tempel der hermetischen Experimentalphilosophie betrachtet werden kann. Der Huld und wissenschaftlichen Theilnahme Sr. Königl. Hoheit des jetzt regierenden Groſsherzogs Carl Friedrich verdankt die Anstalt nicht allein die Fortdauer ihres Bestehens, sondern auch die zweckmäſsige Erweiterung, welche sie im Jahre 1833 dadurch erhielt, daſs in der Nähe jenes ihr gewidmeten Hauses ein zur Ausführung pyrochemischer Operationen eingerichtetes Laboratorium erbaut und dieses der Disposition des Directors der Anstalt überlassen wurde. Für dieses Alles bringt Unterzeichneter der höchsten Herrschaft, welcher er seit 26 Jahren anzugehören das Glück hat, und seinen hohen Gönnern Goethe und Schweitzer den wärmsten Dank im Namen der Wissenschaft dar.

5. Pharmaceutisches Institut.

Vom Herrn Prof. Dr. Wackenroder.

Ein pharmaceutisches Institut wurde in Jena zuerst im Jahre 1821 von dem Herrn Hofrath und Professor Goebel errichtet und bis zu seinem Abgange nach Dorpat im Jahre 1828 fortgeführt. Ueber diese Lehranstalt, die den Bedürfnissen studierender Pharmaceuten abzuhelfen bestimmt war, hat der Vorsteher derselben zu seiner Zeit

in pharmaceutischen Zeitschriften, hauptsächlich aber in einer eignen Schrift: *über die wissenschaftliche Ausbildung junger Pharmaceuten u. s. w. Jena,* 1826. nähere Nachricht gegeben. Als dieselbe im Herbste 1828 eingegangen war, die neue Begründung eines pharmaceutischen Instituts aber, wo nicht nothwendig, doch sehr wünschenswerth erschien, so glaubte ich, von der Nützlichkeit einer solchen Lehranstalt vollkommen überzeugt, den an mich ergangenen Ruf an die hiesige Universität annehmen zu müssen, selbst mit Aufopferung eines wohl begründeten Wirkungskreises auf der Universität meines Vaterlandes. Die Schwierigkeiten einer völlig neuen Begründung und Einrichtung eines solchen Instituts muſsten sich um so mehr steigern, als weder Fonds dazu vorhanden waren, noch eine genauere Kenntniſs der mir ganz fremden äuſsern Verhältnisse hülfreich werden konnte. Indessen gelang es mir, lediglich unterstützt von den Herren Prof. Wahl und Theile, im Laufe des Winters $18\frac{28}{29}$ die gröſseren Schwierigkeiten zu überwinden, welche mit den Vorbereitungen zur Eröffnung des Instituts verknüpft waren, und so konnte ich schon gegen Ende Decembers 1828 in einem Prospectus unter dem Titel: *„Ankündigung und Plan des pharmaceutischen Instituts zu Jena"* die Einrichtung des neuen Instituts ausführlich und genau angeben. Ganz nach diesem Plane und unter günstigen Auspicien wurde denn auch das Institut zu Ostern 1829 eröffnet. Seit dieser Zeit hat sich dasselbe in ununterbrochenem Fortgange vermöge des unverrückten Festhaltens an dem vorgesteckten Ziele eines günstigen Beifalles zu erfreuen gehabt, und mit Vertrauen kann dieses Institut andern ähnlichen Lehr-Anstalten, welche fast sämmtlich später an andern deutschen Universitäten errichtet wurden, an die Seite gestellt werden.

Die Leistungen des Instituts, so wie auch die Veränderungen und Vervollständigungen in der Einrichtung

desselben, welche im Laufe der Zeit nothwendig wurden, sind in den drei Berichten in *Brandes' Archiv. B.* 38. *H.* 2., *Annalen der Pharmacie B.* 11. *H.* 1., und *ebendaselbst B.* 13. *H.* 3. angegeben worden. Das Neueste über diese Lehranstalt wird ein nächstens mitzutheilender vierter Bericht enthalten. Das Institut verlor im Jahre 1831 durch den Tod des Prof. Wahl, und 1834 durch die Berufung des Prof. Theile an die Universität Bern zwei um seine Begründung und Fortführung vielfach verdiente Vorsteher und Lehrer. Diese Verluste hinderten jedoch den gleichmäſsigen Fortgang des Instituts nicht, da Herr Hofrath und Prof. Zenker einen Theil der Leitung desselben mit übernahm, und auch Herr Prof. Schroen in eine nähere Verbindung mit der Anstalt trat.

Das pharmaceutische Institut schlieſst sich der Universität unmittelbar an, und zwar so, daſs die Theilnehmer an demselben als immatriculirte Studirende alle diejenigen akademischen Vorlesungen besuchen, welche bei einem gründlichen Studium der Pharmacie vorausgesetzt werden, und daher auch in dem Lehrcursus des Instituts vorgeschrieben sind. Auſserdem aber werden von Herrn Hofrath Zenker, Prof. Schroen und von mir noch besondere Vorträge, regelmäſsige praktische Uebungen, Repetitoria und Examinatoria den Mitgliedern des Instituts gewidmet, bei welchem Unterrichte die Bedürfnisse studirender Pharmaceuten hauptsächlich oder ganz ausschlieſslich berücksichtigt werden, damit jedem Theilnehmer im Besonderen, je nach dem Maaſse seiner Vorkenntnisse und pharmaceutischen Vorbildung, mit verringertem Zeitaufwande eine gründliche Kenntniſs seiner Wissenschaft angeeignet, und eine praktisch brauchbare Ausbildung in seiner Kunst verschafft werde. Den gewöhnlichen Verhältnissen der Pharmaceuten angemessen ist der ganze Lehrcursus auf den Zeitraum von Einem Jahre festgesetzt, wobei jedoch der Eintritt in das Institut zu Anfang

eines jeden Halbjahres statt finden kann. Indessen kann auch die Theilnahme an dem Institute auf 1½ bis 2 Jahre ausgedehnt werden, und stets hat auch eine nicht geringe Anzahl der Mitglieder, denen die Verhältnisse es gestatteten, Gebrauch von dieser Einrichtung gemacht. Bis jetzt nahmen achtundsiebenzig Pharmaceuten — im gegenwärtigen Semester sechszehn — aus den verschiedenen Theilen Deutschlands, aus der Schweiz, aus Dänemark und Ruſsland als ordentliche Mitglieder an unserem Institute Theil. Auſserdem aber haben als auſserordentliche Mitglieder stets auch noch andere Studirende, die sich der praktischen und analytischen Chemie insbesondere befleiſsigten, das Institut benutzt.

Der näheren Verbindung gemäſs, in welcher das Institut zur Universität steht, sind auch die Mittel zum Unterricht in demselben ausgewählt worden. Das Laboratorium und Auditorium des Instituts sind mit einem Apparate versehen, welcher nach Maaſsgabe der zu Gebote stehenden Mittel zwar nicht sehr ausgezeichnet und glänzend ist, jedoch, wie ich glaube, seinem Zwecke vollkommen entspricht, und sowohl zur Anstellung praktisch wichtiger chemischer und chemisch-analytischer Versuche, als auch zur Darstellung der wichtigeren und interessanteren pharmaceutisch-chemischen Präparate völlig ausreicht. Von den zu didaktischen Zwecken eingerichteten Sammlungen, die Eigenthum des Instituts sind, zeichnen sich die Präparaten-Sammlung und die pharmakognostische Sammlung durch ihre Reichhaltigkeit aus, wozu manche gütige Mittheilung meiner Freunde wesentlich beigetragen hat. Diesem Umstande verdanken die Sammlungen auch einige Gegenstände von besonderem Interesse. Die erstere Sammlung befindet sich im Locale des Instituts, die letztere steht zum gröſsten Theil unter Aufsicht des Herrn Hofrath Zenker. Die Mineraliensammlung des Instituts enthält mit einigen Ausnahmen

nur das Gewöhnliche und Wichtigste, da sie nur für die so nothwendigen praktischen Uebungen in der Mineralogie bestimmt ist, während die Vorträge über Mineralogie mit Benutzung des Groſsherzoglichen Mineralienkabinets gehalten werden. Diese und andere Vergünstigungen verdankt das Institut der Gnade unseres Durchlauchtigsten Groſsherzogs, unter dessen allerhöchstem Schutze, so wie auch bei dem fortdauernden Wohlwollen des illustren akademischen Senates das pharmaceutische Institut als Unterrichtanstalt fortwirken und nicht aufhören wird, auch zur Förderung der Wissenschaft nach Möglichkeit beizutragen.

6. Das Groſsherzogliche mineralogische Museum.

Vom Hrn. Professor Dr. G. Suckow.

Unter den gröſseren Sammlungen fassen wir zuvörderst das mineralogische Museum in's Auge, indem es wohl nicht geläugnet werden kann, daſs auch der erste Platz vorzugsweise dieser Sammlung zukommt, welche nicht mit Unrecht als der Repräsentant unserer Schätze überhaupt genannt und betrachtet worden ist. Der Reichthum dieser Sammlung an den vorzüglichsten Species des Mineralreichs und an prachtvollen Exemplaren aus den entferntesten Gegenden ist bekannt, so wie Jeder es weiſs, welche Gelegenheit diese Sammlung darbietet, die interessantesten und merkwürdigsten Eigenschaften vieler Mineralien zu beobachten. Die reichen Suiten aus den Ländern fast aller Erdtheile, die bunte Mannichfaltigkeit einzelner Species in Hinsicht auf Farbe, Gröſse, Conture, in Hinsicht auf bizarre Bildung und Gruppirung, die Menge eigenthümlich-charakteristischer Individuen und die groſse Zahl lokal interessanter Exemplare sind lauter Gegenstände, welche die besondere Aufmerksamkeit des Mineralogen in Anspruch nehmen.

Als einen Beitrag zur allgemeinen Kenntniſs dieser eben so reichen, als interessanten Sammlung, zu deren specielleren Kenntniſs Ref. bereits kleine Fragmente theils in Poggendorffs Annalen, theils in einer besonderen Schrift dem mineralogischen Publicum dargelegt hat [1]), theilt derselbe hier eine kurze Uebersicht mit.

Welche Reihenfolge dabei befolgt wird, ist wohl ziemlich gleichgültig. Einige haben bei dergleichen Beschreibungen von Mineraliensammlungen die von L. Gmelin auf ganz allgemeine chemische Verhältnisse gegründete Reihung, Andere die von Berzelius entworfene electrochemische Anordnung, und noch Andere, und zwar bei Weitem die Meisten, haben das spätere Werner'sche, auf äuſsere Kennzeichen gegründete System gewählt. Wir werden dem letzteren Gebrauche folgen, da nach dieser Reihe die Mineralien der eigentlich-oryktognostischen Abtheilung dieses Museums von seinem Gründer, dem seel. Bergrath Lenz [2]) aufgestellt worden

---

1) Vergl. G. *Suckow's* Beschreibung anomaler Bildungen des Schwefelkieses, in Poggendorffs Annalen der Phys. und Chemie, 1833. Bd. XXIX. S. 502; ferner dessen Abhandlung: die Krystalle des Cölestins; ebendas. S. 504 so wie die Abhandlung: krystallographische Notiz über die Kupferblüthe, ebendas. 1835. Bd. XXXIV, S. 270 und dessen System der Mineralogie, ein Grundriſs für akademische Vorlesungen. Nebst einem Anhange, enthaltend die Beschreibung einiger Mineralien des Groſsherzoglichen mineralogischen Museums in Jena. Darmstadt 1834; endlich auch dessen Schrift: zur Chemie und Mineralogie. Leipzig, 1835.

2) Hr. Bergrath *Lenz* (geb. 1745, gest. den 28ten Febr. 1832) legte gleichzeitig mit der im Jahre 1798 von ihm gestifteten, auch noch jetzt bestehenden Groſsherzoglichen Societät für die gesammte Mineralogie den ersten Grund zu dieser Sammlung mit einigen gröſseren und kleineren, von Mitgliedern der Societät gemachten Geschenken. Bedeutender wurde sie dadurch, daſs der Präsident der mineralogischen Gesellschaft, Fürst Dimitri von Galizin, im

sind und auch später, vom gegenwärtigen Director der Groſsherzoglichen mineralogischen Anstalten, dem Herrn Hofrath und Professor der Philosophie Dr. Bachmann[1]) diese Ordnung beibehalten worden ist. Der auſserdem noch groſse Theil der Sammlung, welcher nach dem geographischen Vorkommen in eine Baier'sche, Tyrol'sche, Salzburg'sche, Helvetische, Italienische, Französische, Brasilianische, Schlesische, Harzer, Sächsische, Thüringische[2]), Auvergner, Vesuvianische, Mähren- und Böhm'sche, Ungar'sche, Englische, Scandinavische, Sibirische und Grönländische Suite vertheilt ist, wird von gegenwärtigem Tableau nicht ausgeschlossen bleiben[3]) ohne jedoch jene geographischen Beziehungen für die Aufeinanderfolge mit zu beachten.

Indem denn von der auſserordentlich groſsen Zahl der Mineralien dieses Museums am gegenwärtigen Orte nur einige der wichtigsten Gegenstände in Erwähnung kommen können, so erhalten wir folgende allgemeine Uebersicht:

A. Klasse der erdigen Mineralien.

1) Diamant-Geschlecht. Diamant, von wel-

Jahre 1802 seine Mineraliensammlung, und im Jahre 1803 Sr. Königl. Hoheit der Groſsherzog *Carl August* sein Mineraliencabinet dahin schenkten, auch letzterer im Jahre 1804 ein in Leipzig angekauftes Cabinet und später Graf *Vargas Bedemar* die vollständigen Suiten Färöer und Englischer Mineralien diesem Museum einverleibte.

1) Derselbe wurde bereits im Jahre 1831 als Stellvertreter und Dienstnachfolger des Bergrath *Lenz* verpflichtet, und nach dessen Tode, im April 1832, als Director der Groſsherzogl. mineralogischen Anstalten definitiv angestellt.

2) Und zwar theils eine Suite vom Geh. Rath *Heim*, theils auch eine vom Bergrath *Voigt*.

3) Ausgeschlossen von diesem Abschnitte und einem anderen Artikel vorbehalten bleiben die Exemplare der Petrefacten-Sammlung.

chem einige grünlich-gefärbte Exemplare sich besonders krystallographisch und zwar durch den krummlinigen Verlauf ihrer Flächen auszeichnen. Dieſs zeigt vorzüglich ein 48-Flächner, in dessen Conture eine auffallende Annäherung an die Kugelform Statt findet. 2) Zircon-Geschlecht. Zircon. Zum groſsen Theil von Ceylon und aus Siebenbürgen; von daher in den prachtvollsten Varietäten. — Pyroxen in auſserordentlich groſsen Spaltungsstücken von hell-isabellgelber Farbe aus der Umgebung von New-York. — Durch Glanz und complicirte Formen ausgezeichnete Krystalle aus Norwegen, sowie vom Monte Somma. — 3) Kiesel-Geschlecht. Automolit in octaëdrischen Krystallen mit dichtem Feldspathe von Ekatharinburg (neueres Vorkommen). — Spinell in herrlichen Krystallen seltener Gröſse von Ceylon und Orenburg. — Sapphir, in groſsen Geschieben von berlinerblauer Farbe aus dem Sande der Insel Ceylon. — Topas, namentlich in honiggelben Krystallen mit grobkörnigem Granite von Connecticut (erst neuerdings entdeckt), auſserdem auch hemimorphische Bildungen an vielen Schneckensteiner Individuen. — Smaragd und Beryll von fast allen bis jetzt bekannten Fundorten; besonders merkwürdig sind manche Mursinsker Smaragdkrystalle von bedeutender Länge und Stärke, sowie zwei gelblichgrüne, fuſsgroſse, unförmliche Beryllkrystalle mit glatten (nicht gestreiften) Seitenflächen, der eine aus Sibirien, der andere von New-Hampshire in Nordamerika. — Turmalin in Krystallen, merkwürdig wegen ihrer Gröſse und zugleich regelmäſsigen Gestalt; darunter eine Druse mit zwei Schörlkrystallen, ebenfalls wahre Colosse in ihrer Art. — Lievrit (von Elba), welcher in Krystallen von bedeutendem Umfange die seltensten Gestalten darstellt [1]. —

1) Darunter befindet sich ein Krystall, an welchem ich

Axinit in ausgezeichneten Drusen aus der Dauphiné. — Quarz, ein Mineral, von welchem die Sammlung eine unerschöpfliche Mannichfaltigkeit von Exemplaren darbietet. Interessant ist besonders eine groſse Zahl deformer Krystalle aus Marmorosch; ein absolut wasserhelles Individuum, aufgewachsen auf cararischem Marmor; eine Druse groſser, unförmlicher, fast wasserheller Krystalle aus der Schweiz; eine colossale Druse von Rauchtopas mit Krystallen seltener Combinationen [1]); ein Krystall mit völlig geschlossener Höhlung, welche zum Theil mit einer Flüssigkeit erfüllt ist; ein Krystall, welcher an verschiedenen Stellen ganz verschiedene Farben zeigt; eine 18 Zoll lange, 6 Zoll breite und ½ Zoll dicke elastische Tafel; ein groſser Chalcedon von völlig geflossener Form und ein schöner Mokkastein, mit moos- und baumartigen Zeichnungen. Auch gehören hierher die ausgezeichnet schönen Chrysoprasmassen von sämmtlichen Fundorten Schlesiens sowie die vielen Blitzröhrenfragmente, welche wir Herrn Fiedler verdanken und aus der Senner-Heide, in Westphalen, stammen, sie stellen 4—7 Zoll lange und ¼—1 Zoll weite Röhren dar. — Opal. Auſser dem milchweiſsen Opal sowie auſser dem Feueropal, dem Halbopal und den Cachalong, sämmtlich in Stücken von bedeutender Gröſse, von den Färöern, gewährt besonders ein etwa 7 Zoll langes und 5 Zoll breites Stück edlen Opales, von Czerwanitza in Ungarn, wegen seines, in einem aderähnlichen Streifen sich erstreckenden, lebhaften Farbenspieles in rothen, grünen und blauen Farben, herrlichen Anblick. — Feldspath und

sämmtliche, von den Mineralogen bis jetzt aufgeführte Flächen beobachtete.

1) Häufig mit trigonalen Trapezoëdern. Auch befindet sich in einer hiesigen Privatsammlung (des Herrn von *Knebel*) ein groſser Krystall von Rauchtopas, welcher eine merkwürdige von *Naumann* im Atlas (Fig. 470) zu seinem Lehrbuche der Krystallographie, Leipzig 1830 gezeichnete Combination darstellt.

zwar Adular, *a*) natürlicher, sehr ausgezeichnete Exemplare in Begleitung von Bergkrystall, Epidot, Amianth und Kalkspath aus den Schweizer Alpen und von Ceylon sowie von Arendal in Norwegen; darunter einige Mondsteine mit innerem Perlemutterscheine; *b*) künstlicher (von Sangerhausen) in vier schönen, theils von graphitartiger, zur Unterlage dienender Kohle, theils von Quarzkörnern begleiteten Exemplaren, welche dieses Museum durch die Güte des Herrn Bergzehntner Dr. Thiele, in Eisleben, besitzt. Auf ihnen befinden sich in drusigen Räumen und Zellen viele kleine, jedoch zu Messungen geeignete Krystalle mit vollkommen ausgebildeten Säulenflächen und oberen Enden. Darunter auch links gewundene Zwillingskrystalle [1]). — Labrador, von welchem mehrere geschliffene Exemplare in Tafeln ihrer seltenen Gröſse und überaus schönen Farbenwandlung wegen merkwürdig sind. — Ichthyophthalm (Apophyllit), in vielen zum Theil prachtvollen und colossalen, von den Färöern stammenden Exemplaren, deſshalb besonders interessant, weil sie die schönsten Anhaltepuncte zur Vergleichung mit denjenigen Apophylliten geben, welche neuerdings in der Grube Samson zu Andreasberg entdeckt wurden. Beide Vorkommnisse geben nämlich Gelegenheit eine frappante Uebereinstimmung in Hinsicht auf Farbe, Glanz und Durchsichtigkeit, sowie in Hinsicht auf den Habitus der Krystalle wahrnehmen zu lassen. Die Uebereinstimmung ist trotz der so entlegenen Fundorte und bei aller Discrepanz der geologischen *causa efficiens* so durchgängig bis in's kleinste Detail zu verfolgen, daſs man aus den Schilderungen der einen Art die andere Art vollkommen erkennen kann. — 4) Thon-Geschlecht. Diaspor. Derb in individualisirten Massen und in ge-

1) Ueber die übrigen Eigenschaften dieses merkwürdigen Kunstproductes vergl. meine Schrift: zur Chemie und Mineralogie, Leipzig 1835, S. 34 und die folgenden.

bogen strahligen (blumig-blättrigen) Zusammensetzungen, welche oft zwillingsartig zu sein scheint, worauf namentlich die federartige Streifung mancher Spaltungsflächen hindeutet. — Glimmer, in braunen (3 und 1 axigen) Tafeln von seltener Gröſse mit sämmtlichen 6 Seiten, aus Sibirien. — Lepidolith, in groſsblättrigen Aggregaten, worin vollständige (1 und 1 axige) Tafeln wahrzunehmen, von Paris im Mainestaate. Auſserdem in groſsen Stücken von Elba, Iglau und Ekatharinburg. — Triklasit, in ziemlich deutlichen Krystallen [1]). Idokras, in eben so groſsen als schönen Drusen mit zeisiggrünen Krystallen von Egg, in Norwegen. — 5) Talk-Geschlecht. Pyrargillit, ausgezeichnet durch die groſsen sechsseitigen, schwarzen Säulen, von Helsingfors in Finnland. — Cyanit, von den verschiedensten Fundorten. 6) Kalk-Geschlecht. Kalkspath, in auſserordentlich groſser Menge und mannichfaltigen Varietäten. Merkwürdig sind vor Allem die enormen Drusen des fointainebleauer Kalkspaths und der Prunnerite von den Färöern; desgleichen die wasserhellen rhomboëdrischen Krystalle von Island, sowie die zahllosen Krystallvarietäten vom Harz und dem sächsischen Erzgebirge. Kaum möchten auch gegenwärtig anderswo gröſsere Exemplare von karlsbader Sprudelstein und Erbsenstein deponirt sein. — Talkspath, besonders auch von Nordamerika, in ausgezeichneten Krystallen, sowie in feinkörnigen Aggregaten von weiſser Farbe und matter Oberfläche; endlich auch als Stalaktit. — Arragonit, vorzüglich nur in Krystallen (aus Böhmen), sowie als Eisenblüthe (aus Steyermark). Die Exemplare beider Varietäten gehören wohl mit zu den majestätischsten. — Apatit. Auch die hiervon vorhandenen Exemplare sind aus-

1) Auch besitzt der Hr. Hofrath *Bachmann* einen groſsen und zugleich vollkommen ausgebildeten Krystall dieses jetzt so seltenen Minerales.

gezeichnet, namentlich durch seltene und complicirte Krystalle. — Fluſsspath, imposant durch auſserordentliche Gröſse der sehr verschiedengefärbten Krystalle und eigenthümlichen Verwachsungen mit Apatit. — 7) Baryt-Geschlecht. Witherit, theils in groſsen stänglichen Zusammensetzungen, theils aber auch in selten vorkommenden deutlichen Krystallen aus England und Ungarn. — Baryt, in den mannichfaltigsten Varietäten, namentlich in schönen Krystallen aus der Auvergne und Przibram. — 8) Strontian-Geschlecht. Strontianit, in Varietäten von beinahe allen bekannten Fundorten, zumal aber von Schottland, in sehr selten vorkommenden säulenartigen Krystallen [1]. — Coelestin, nächst den Exemplaren aus Tyrol, von Montmartre und Dornburg zeichnen sich noch besonders die tafelartigen Individuen von der Strontianinsel und die vielen Drusen aus, welche neulich von Sicilien hierher gelangten, zwar kleine aber äuſserst regelmäſsig gebildete säulenartige Krystalle darstellend [2]. — 9) Hallith-

---

1) In der Sammlung des Hrn. Hofrath *Bachmann* befindet sich ebenfalls ein Exemplar aus Schottland mit durchsichtigen, bläulich gefärbten Krystallen der seltenen prismatischen Combination $\infty P . \infty \breve{P}\infty . oP . \frac{1}{2} P . P$. Auch besitze ich selbst sehr deutliche, auf Schwerspath aufgewachsene, neuerdings am Harze entdeckte Krystalle dieser Combination. Sie sind von vielen theils die Combination $\infty P . \infty \breve{P}\infty . oP$, theils die vorläufig mit $m \breve{\breve{P}}n . m \breve{\breve{P}}\infty . oP$ bezeichnete Combination begleitet. Vergl. über das Vorkommen dieses Strontianits *Zimmermann* das Harzgebirge, 1sten Thl. S. 184.

2) Auſserdem befinden sich in einer besonderen, für akademische Vorlesungen bestimmten Sammlung, welche so wie das ganze Mineralogische Museum auf dem Groſsherzogl. Schloſsgebäude allhier aufgestellt ist, sicilianische Krystalle nach demselben Typus, nur in gröſserem Maaſsstabe (manche Individuen einer Druse sind 3zöllig und darüber).

Geschlecht. Kryolith, in überaus groſsen Massen, von Grönland [1]).

B. Klasse der salzigen Mineralien.

Vorzüglich bemerkenswerth sind die vielen, zum Theil unförmlichen Massen von Steinsalz, sowohl in krystallisirten, als auch in stalaktitischen Varietäten von Berchtesgaden. Auſserdem sind auch einige feinfaſrige Aggregate vorhanden, mit mäandrischen verschiedenfarbigen Windungen. Von nicht geringer Bedeutsamkeit sind unter den Mineralien dieser Klasse auch die herrlichen Stalaktiten von Kupfer- und Eisenvitriol des Rammelsberges.

C. Klasse der brennbaren Mineralien.

Als Repräsentant rücksichtlich der Schönheit und seltner Eigenschaften betrachten wir unter den Mineralien dieser Abtheilung den Schwefel, in Krystallen, von Sicilien und aus dem Kirchenstaate, zum Theil sogar Formen von säulenartigem und tafelartigem Habitus darstellend [2]).

D. Klasse der metallischen Mineralien.

1. Platingeschlecht. Platin, sowohl in eckigen Körnern, als auch in den seltner vorkommenden stumpfeckigen Stückchen von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Loth [3]). 2. Goldgeschlecht. Gold. Erwähnungswerth sind vorzüglich mehrere deutlich gebildete Octaëder- und Würfelkrystalle auf Grauwacke und Hornstein, aus Siebenbür-

1) Durch meine Analysen wurde ich auch von einem Chlorgehalt der Kryolithsubstanz überzeugt, also ganz ähnlich der fluſssauren Verbindung des Apatits und Fluſsspaths.

2) Dieſs habe ich bereits mit noch specielleren Angaben erwähnt in der o. a. Schrift: zur Chemie und Mineralogie, Leipzig, 1835. S. 37.

3) Ein Stück von circa 28 Loth befindet sich in der Sammlung des Herrn Hofrath Döbereiner.

Digitized by Google

gen, auch mehrere groſse Stufen zähnigen und ästigen Goldes aus Ungarn, so wie isolirte stumpfeckige Stücke von mehreren Lothen aus dem Ural. 3. Quecksilbergeschlecht. Darunter ist vorzüglich merkwürdig der secundäre Zinnober, in losen Körnern, stammend von Mexico. 4. Silbergeschlecht. Silber, sowohl in Krystallen von Freiberg, als auch in moosartigen Aggregaten; hierunter eine groſse reine Masse von nahe $\frac{3}{4}$ Pfd., aus Kongsberg. — Sprödglaserz; in Tafeln, sowohl von Freiberg, als auch von Schemnitz und von Andreasberg. Ein Exemplar von Freiberg zeigt auffallend den zuerst von Breithaupt bezeichneten rhomboëdrischen, manchen tafelartigen Krystallen des Eisenglanzes ganz ähnlichen Habitus. Auſserdem ist auch ein Krystall von Andreasberg vorhanden, welcher eine sechsseitige, mit rhomboëdrischen Endflächen begränzte Säule darstellt. — Erdiges Hornerz (bekanntlich höchst selten), auf durchlöchertem Quarze mit s. g. Gänseköthigerze und Rothgiltigerze, von Andreasberg. — 5. Kupfergeschlecht. Gediegenes Kupfer, theils in ästigen Zusammensetzungen, theils krystallisirt (so zumal ausgezeichnet auf 11 — 13 Pfd. schweren Drusen aus Sibirien). — Rothkupfererz in herrlichen Massen; besonders schön sind auch mehrere Exemplare der früher hiermit vereinigten Kupferblüthe, in haarförmigen Aggregaten und isolirten Krystallen [1]) aus Ungarn, Siebenbürgen und von Rheinbreitenbach. — Kupferlasur. Auſser vielen Exemplaren erdiger Kupferlasur von Ekatharinburg in Sibirien und Schwatz in Tyrol, auch schöne Drusen von Chessy, welche die Krystallreihe dieses Minerales in gro-

1) Und zwar nicht in Gestalten des sphäroëdrischen, sondern des 3 und 1 axigen, nämlich des rhomboëdrischen Systemes, wie dieſs aus der bereits in Poggendorffs Annalen (Bd. XXXIV, J. 1835) von mir gegebenen chemischen und krystallographischen Notiz deutlich hervorgeht.

ſser Vollständigkeit darstellen. — Malachit, in vielen knollig- und traubig-gebildeten Stücken mit deutlicher Anlage zur Glaskopfstructur aus Sibirien (von daher auch die herrlichen Massen von 98—100 Pf.). 6. Eisengeschlecht. Meteoreisen in diversen Exemplaren, welche ohne Zweifel mit die beachtenswerthesten Gegenstände dieser Sammlung sind; beachtenswerth nämlich wegen auſserordentlich seltener Eigenschaften. Merkwürdig ist vor Allem ein Pallas'sches Meteoreisen, als ästige Masse, in den Höhlungen begleitet von eingesprengten Bruchstücken schmutzig-gelben und gelblich-braunen Chrysoliths; ferner ein Fragment, welches durch Infection der Salpetersäure die sogenannten Widmanstättenschen Figuren exhibirt. Die inficirten Parthieen stellen gleichsam eine Abwechselung von Leisten und Furchen dar, welche unter verschiedenen Richtungen (nach approximatorischen Messungen unter Winkeln von 107° und 73°) zusammentreffen. Sodann ein Exemplar in Form einer dünnen Platte mit zähnigen Rändern und rostiger Oberfläche, und ein Peruanisches Stück, ebenfalls rostig angelaufen, an welchem 3 Octaëderflächen vollkommen ausgebildet sind. Endlich ein zähnig gebildetes Stück, auch mit rostiger Oberfläche, begleitet von deutlich ausgebildeten Chrysolithkrystallen [1]), aus Sibirien. Auſser diesen 5 Meteoreisenmassen sind auch noch 3 kleinere graue, kieselige Meteorsteine von körniger Zusammensetzung und

1) An einem Krystalle dieses Exemplares beobachtete ich die Combination

$$\infty P . P . \infty \hat{P} \infty . 2\breve{P} \infty . oP . \infty P \infty . \breve{P} \infty,$$

nach dem Typus von Fig. 350 des Atlaſs's zu Naumanns Lehrbuche der Mineralogie, Berlin 1828. Die Krystalle sind glatt, wie geflossen, mit abgerundeten Kanten und Ecken. Die übrigen Krystalle gehen in Körner über, sind einzeln eingewachsen, seltner in Drusen versammelt. — Zwei Meteoreisenmassen, interessant durch ihre besondere Gestalt, besitzt auch Herr v. Knebel allhier.

knolliger Gestalt mit drusiger, fettglänzender, schwarzer Oberfläche [1]), vorhanden, deren eine von Wagram, deren andere von Freiberg und deren dritte von Magdeburg stammt. — Schwefelkies. Vorzüglich in Krystallen von Elba: unter ihnen isolirte Individuen von seltener Gröſse, in Form theils reiner Pentagondodekaëder, theils seltener Combinationen desselben an Ecken und Kanten [2]). — Eisenglanz in ausgezeichneten Krystallen von Elba. Columbit in deutlich ausgebildeten rhombischen, pyramidal zugespitzten Säulen, aus Amerika. — Chromeisen, von Baltimore im Maryland, in Magnesit eingewachsen, anscheinend als Zwilling. Auſserdem groſse Massen von Schlesien und Frankreich. — Triplit in divergirend-strahligen Aggregaten von sternförmig-fasrigem Bruche, eingesprengt in Syenit, aus Pensylvanien. 7. Bleigeschlecht. Bleiglanz, in groſsen Stufen, sowohl vom sächsischen Erzgebirge, als auch vom Harze mit seltenen Eigenschaften, besonders rücksichtlich der Krystallformen [3]). — Kobalthaltiges Selenblei vom

1) Diese Oberfläche stellt gleichsam eine Rinde dar, welche nach einer, freilich nur ungefähren Analyse aus Schwefeleisen besteht, also aus denselben Bestandtheilen, aus welchen die Rinde desjenigen Meteorsteines bestand, welcher im Dünaburger Kreise niedergefallen war. (Vergl. hierüber Grotthuſs's Untersuchung eines im Dünaburger Kreise am 30ten Juni 1820 herabgefallenen Meteorsteines, in Gilberts Annalen der Physik. 1821. VII. Bd. S. 337.)

2) Der Combination $\frac{\infty O 2.}{2}$ $\left[\frac{3 O \frac{3}{2}}{2}\right]$ gehört ein schöner ins Goldgelbe geneigter Krystall an, den ich selbst besitze; er stammt aus Fahlun und ist deſshalb merkwürdig, weil er eine Unvollzähligkeit der sehr untergeordneten und nach dem Mittelpunkt hin eingesunkenen Flächen $\left[\frac{3 O \frac{3}{2}}{2}\right]$ zeigt.

3) Einige Combinationen von Stollberg, am Harze, stimmen, bis auf unbedeutende Verschiedenheiten im Vorherrschen der Gestalten, mit der zuerst von Naumann gemessenen und in Poggendorffs Annalen 1829 Bd. XIV St. 3 S. 487 unter Fig. 6 auf-

Harze, anscheinend Octaëder (bis jetzt im Ganzen noch sehr selten). — Weiſsbleierz. Mehrere Exemplare von Zellerfeld durch Metallglanz merkwürdig; einige Krystalle sogar zur Hälfte ihrer Säule metallisch-glänzend, zur anderen Hälfte glasglänzend. — Gelbbleierz in prachtvollen Drusen mit halbzölligen Krystallen, vom Bleiberge in Kärnthen. — Rothbleierz in sehr schönen und zugleich auſsergewöhnlich groſsen Drusen aus Sibirien. — Grünbleierz, ebenfalls höchst ausgezeichnet in allen Varietäten, theils nämlich deutlich krystallisirt, theils in nierförmigen Gestalten. — Braunbleierz, hiervon viele Drusen von seltenem Umfange und mit seltenen Eigenschaften der Krystalle (namentlich Zwillinge).

8. Zinngeschlecht. Zinnstein. Auſser vielen durch Gröſse so wie durch Regelmäſsigkeit ausgezeichneten Exemplaren von Zwillingskrystallen sind schöne einfache Individuen vorhanden. Auch befindet sich darunter das seltene cornische Zinnerz (Holzzinn) von Cornwallis, und zwar in der Gestalt eines Octaëders [1]). Polymignit, in deutlich ausgebildeten rhombischen (1 und

---

geführten, höchst interessanten Combination von Triakisoctaëdern ganz überein.

1) Das einzige octaëdrische Individuum, welches das Museum von diesem Minerale besitzt, stellt einen 2 u. 1 axigen Krystall dar, dessen Polkantenwinkel, nach annähernden Messungen 94½ miſst, so daſs $a = \sqrt{3{,}0154}$. Berücksichtigt man dabei die übrigen, bereits bekannten Differenzen zwischen dem Holzzinn und Zinnstein, besonders auch rücksichtlich der Härte nnd des specifischen Gewichtes, so möchte dieses Mineral mit dem Zinnsteine eben so wenig zu vereinigen sein, als der Anatas mit dem Rutil. Denn in der That kann man die Proportion aufstellen, daſs sich Holzzinn zum Zinnstein verhalte, wie Anatas zum Rutil, da es selbst vom krystallographischen Gesichtspuncte aus (bei jener Differenz der Polkantenwinkel) nicht erlaubt scheint, die Individuen beider Mineralien zu identificiren, wenn gleich beide 2 und 1 axig sind.

1axigen) Prismen von schwarzer Farbe, eingewachsen in Feldspath, von Fredrikswärn in Norwegen. — Pyrochlor, von Orenburg, in sehr groſsen metallisch glänzenden Octaëdern. — Willemit, von Aachen, in zwar kleinen, aber deutlich ausgebildeten sechsseitigen Säulen von rostbrauner Farbe und in Drusen versammelt [1]).

Von den Mineralien, welche einigen anderen Geschlechtern angehören, hätte ich noch manche Eigenschaften erwähnen können, welche indeſs von gegenwärtiger Uebersicht ausgeschlossen bleiben, da sie gewöhnlichere Vorkommnisse betreffen.

7. Groſsherzogliche Petrefactensammlung.

Vom Herausgeber.

Die Versteinerungen des Groſsherzoglichen Museums sind gröſstentheils in mehreren Glasschränken aufbewahrt, welche sich in dem langen Saale rechts unten beim Eingang in das Schloſs befinden, indem nur die gröſsten Exemplare frei aufgestellt wurden. Dasselbe Local schlieſst auch die vortreffliche Originalsammlung des um vaterländische Geognosie hochverdienten Geheimenrathes Heim

1) Mit diesem Minerale gelangten neulich auch noch folgende zu uns, über deren Stellung in einem Systeme noch nicht entschieden werden kann, da die meisten Angaben über ihre chemische Constitution einer Revision bedürfen, bevor man mit Zuverlässigkeit sagen kann, ob sie wirklich dieser oder jener Species zunächst stehen oder nicht, nämlich: Phakolith, in Krystallen, zu Drusen vereinigt; Berthierit aus Freiberg, metallisch-glänzend, von bleigrauer Farbe und körniger Zusammensetzung; Soimonnit aus Sibirien, in lavendelblauen Skalenoëdern, welche in Granit eingewachsen sind (im Ganzen ähnlich dem Sapphir); Aeschinit von Orenburg, in 1 und 1 axigen, schwach metallisch-glänzenden Krystallen; Crucilit, in Durchkreuzungszwillingen, ähnlich den Zwillingen des Stauroliths, von rother Farbe, in Sandstein eingewachsen, von Miask.

ein, welche zugleich den besten Commentar zu seinem schönen Werke über das Thüringer Waldgebirge (Geologische Beschreibung des Thüringer Waldes) bildet. Unter den fossilen Vegetabilien verdienen besonders dicotyledonische Stämme versteinerten Holzes, zum Theil angeschliffen und aus der Formation des sogenannten Rothtodtliegenden stammend, sowie gigantische Kalamiten, schöne Farrnblätter, manche von wirklichen Farrnbäumen, welche in der Urzeit in der Nähe des Thüringerwaldes bei Ilmenau gegrünt haben müssen und Algen, namentlich aus dem bituminösen Mergelschiefer und der Steinkohlenformation, Aufmerksamkeit. Indeſs macht vielleicht allen diesen sicher sehenswerthen Fossilien ein kleines Stück angeschliffenen sogenannten Madensteins wegen Seltenheit und Merkwürdigkeit den Vorrang streitig, indem es deutlich die Blätter eines Farrnbaums (*Smolecopteris elegans*, wovon eine genaue vergröſserte Abbildung und Beschreibung so eben dem Publikum übergeben wird) mit gestielten, aber 2—4fach an der Spitze gespaltenen Keimkornkapseln, erkennen läſst. Wahrscheinlich sind es die Früchte der sogenannten Staarenhölzer, welche bekanntlich nur die Mittelstöcke von Farrn darstellen. Wahre Prachtstücke finden sich noch unter den Krinoiden, Ammoniten, Lituiten, Orthoceratiten, sowie überhaupt unter den Conchylien, welche um so interessanter erscheinen, als viele die Originale der von Walch, Schröter, Baier u. A. beschriebenen und bereits abgebildeten Fossilien ausmachen. Ueberhaupt verdient an dieser Stelle hervorgehoben zu werden, daſs die Walch'sche Petrefactensammlung den Stock der Groſsherzoglichen bildet und daher selbst von Bedeutung für das genauere Studium des groſsen Walch'schen Petrefactenwerkes wird. Unter den übrigen Seltenheiten machen wir auf ein sehr schönes Exemplar von *Rhyncholites Gaillardoti d'Orbigny*, einen Sepienschnabel der Urzeit (aus dem

Muschelkalke hiesiger Umgegend) aufmerksam. Anderes aus der Kreideformation Frankreichs, Mastrichts, aus den tertiären Gebirgen Portugals (vom Herrn v. Eschwege), Italiens u. s. w., aus dem lithographischen Kalkschiefer verdient nicht mindere Beachtung. Besonders sind die herrlichen fossilen Fische vom Monte Bolca, Pappenheim, Solenhofen u. s. w. und aus dem bituminösen Mergelschiefer von Eisleben und dem Thüringerwalde eine wahre Zier dieses Kabinets. Aber selbst die Classe der Amphibien geht nicht ganz leer aus, im Gegentheil findet sich hier wahrscheinlich deren ältestes bisher bekannt gewordenes Denkmal, nämlich der *Celesaurus platypus* Zenk. (*De primis animalium vertebratorum et potissimum amphibiorum in terrae stratis vestigiis prolusio academica. Auctore* Zenker. Leipz. niederl. Buchh. 1836. 4. Mit Abbildungen und ausführlicher Beschreibung), welches als Geröllstein in der Gegend von Stargard gefunden und ohne Zweifel aus dem skandinavischen Uebergangskalke stammt. Von dem *Monitor antiquus* des bituminösen Mergelschiefers werden ein Paar ziemlich gut erhaltene Extremitätenknochen, aus dem Thüringer Muschelkalke viele Rippen, Wirbel, Beckenknochen, Extremitätenknochen und Kinnladen aufbewahrt, welche zum Theil durch ihre Gröſse überraschen, wie dieſs namentlich bei manchen Wirbeln der Fall ist. Sie gehörten wahrscheinlich Riesen-Eidechsen an. Die Weimarschen Kalktuffbrüche lieferten, ebenso wie die berühmten Muggendorfer Höhlen und die Gypsbrüche bei Tiede manche ausgezeichnete Ueberreste urweltlicher Säugethiere, worauf wir wenigstens an diesem Orte noch hinweisen wollen. Schöne Gypsabgüsse des *Plesiosaurus* und *Ichthyosaurus* verdankt die Sammlung der Liberalität des unsterblichen G. Cuvier. Director der Sammlung ist Herr Hofrath Bachmann, Custos Herr Museumsschreiber Färber.

8. Groſsherzoglicher botanischer Garten.

Vom Herrn Geh. Hofrathe Dr. F. S. Voigt.

Der Groſsherzogliche botanische Garten, lediglich den wissenschaftlichen Zwecken der Universität gewidmet, besteht in seiner gegenwärtigen Stiftung seit 1794. Nachdem in der Mitte des dreiſsigjährigen Krieges, durch W. Rolfink, der *Hortus medicus*, neben den akademischen Gebäuden errichtet, aber mit der Zeit unzulänglich befunden worden, gründete man, schon 1641, den gegenwärtigen in dem damals so genannten Fürstengarten, da er denn unter Schelhammer einige Jahre gedieh, aber in jenen trostlosen Zeiten bald wieder einging.

Die erneuerte Stiftung von 1794 war aus der Ueberzeugung hervorgegangen, daſs der Universität ein ausgedehnterer botanischer Garten Bedürfniſs sei. Batsch entwarf die erste Anordnung, mit damals noch beschränkten Mitteln, nach seinen natürlichen Familien, die kein System bildeten, und denen er ohnedieſs durch zuviele unnütze Zwischenwege und Rabatten zu wenig Raum lieſs. Nach seinem Tode (1802) trat Schelver ein (1803—6), änderte aber und erweiterte nichts; genöthiget, in Folge des Kriegs, Jena zu verlassen, wurde der Unterzeichnete an seine Stelle berufen (1807), und erfreute sich bald vielfacher Förderungen dieses Instituts, bis auf die gegenwärtige Zeit. Vermehrung der Häuser, Erweiterungen der Anlagen, steigender Zuwachs von Pflanzen. Im Jahr 1819 wurde Hofgärtner Baumann angestellt.

Durch mehrmalige, gänzliche Umpflanzung und neue Anordnung konnte allmählig eine möglichst systematische Vertheilung der Gewächse des freien Landes erzielt werden, so daſs sie dem Ueberblick nach Jüssieu's natürlichem Pflanzensystem entsprach. Rechts vom Haupteingange, oben neben der Gärtnerwohnung, längs der Gar-

tenmauer, beginnen die Farrnkräuter. Auf sie folgen, als Monocotyledonen, einige Aroiden und Cyperaceen. Die übrigen Stellen dieses Raums nehmen die Gramineen ein, wobei man sich, ausnahmsweise, hier erlaubt hat, die perennirenden alle auf die mittlere Reihe, die annuellen parallel gegenüber anzubringen. Den Rand besetzen die Getreidearten, bis weiter hinauf.

Das nächste Quartier, vor dem Hause, umfaſst dann die übrigen Monocotyledonen, zumal Liliaceen. Aller übrige Platz im Garten wird von den Dicotyledonen eingenommen, so daſs die Apetalen zunächst auf die Monocotyledonen folgen. Auf diese Weise erhält dann das obere Bergquartier sämmtliche Monopetalen, der übrige, am tiefsten liegende Raum des Gartens die sämmtlichen Polypetalen.

Eine Terrasse am Haus wird zur Aufstellung exotischer Topfgewächse, die Ränder und Anhöhen zu Sträuchern und Bäumen benutzt, wobei einer streng systematischen Anpflanzung zu groſse Hindernisse entgegentreten, daher sie nur im Allgemeinen beobachtet wird. So konnten z. B. die Obstarten mit den übrigen Rosaceen an dem östlichen Abhange angebracht, die Leguminosensträucher in die Nachbarschaft ihrer Familie auf den Beeten, angepflanzt werden. Der hinterste, erst seit kurzem angelegte Theil, nach Norden hin, wird die Laub- und Nadelhölzer cultiviren, und enthält zugleich einen kleinen Platz für alpinische Pflanzen.

Der Garten ist jedem wissenschaftlich Gesinnten den ganzen Tag über geöffnet, und die Mittel zu genaueren Studien sind auf alle Weise erleichtert. Man erhält auch gegen Abonnement abgeschnittene Exemplare, so wie seltenere Gewächse käuflich abgegeben werden.

9. Groſsherzogliches zoologisches Kabinet.

Vom Herausgeber.

Die zoologische Abtheilung des groſsherzoglichen Museums, was der um die Naturgeschichte überhaupt, so wie um unsere Naturaliensammlung hochverdiente Walch gründete, wurde durch die höchste Fürsorge und Liberalität Carl August's so wie des jetzt regierenden Fürstenpaares zu Weimar dergestalt vermehrt und erweitert, daſs es bereits die ganze rechte Hälfte der obersten Etage des Schlosses einnimmt, ja, daselbst kaum hinlänglichen Raum findet. Auſser manchen bemerkenswerthen Affen und andern Säugethieren, welche darin ausgestopft zu sehen sind, enthält es unter andern einige interessante Embryonen, wie die des Bären, des Ameisenfressers, Gürtelthieres etc. Indeſs ist die Vögelsammlung durch Reichthum und Seltenheit mancher Arten bei weitem die vorzüglichste. Ziemlich vollständig sind die vaterländischen Vögel, doch erweist sie sich auch an ausländischen nicht ganz arm. Unter diesen nennen wir manche seltene hochnordische, wie *Anas mollissima* (die Eidergans oder Eiderente), *A. nigra*, *A. histrionica*, *Tetrao Islandorum* im Sommer- und Winterkleide, *Podiceps cornutus*, mehrere Mövenarten (*Larus*), *Lestris parasiticus*, *Procellaria glacialis*, *Cygnus musicus*, *Sula alba*, *Uria Troile*, *U. Grylle*, *U. Alle*, *Alca torda*, deren Eier auch gröſstentheils vorhanden sind. Von den ausländischen machen die brasilianischen die Mehrzahl aus. Sie gehören vorzüglich den Gattungen *Psittacus*, *Rhamphastos*, *Trogon*, *Galbula*, *Trochilus*, *Nectarinia*, *Dendrocalaptes*, *Xenops*, *Oriolus*, *Cassicus*, *Turdus*, *Motacilla*, *Muscicapa*, *Myiothera*, *Lanius*, *Todus*, *Pipra*, *Tanagra*, *Fringilla*, *Colius*, *Prionitis*, *Ampelis*, *Procnias*,

Hirundo, *Columba*, *Crax*, *Scolopax* und *Plotus*. Als seltene in unserm Saalthale zunächst der Stadt geschossene Vögel führen wir noch *Otis tetrax*, *Tichodroma (Certhia) muraria* und *Emberiza nivalis* auf.

Die Amphibien werden vorzüglich durch einige Crocodilarten, Leguans, *Heloderma horridum*, *Monitor*, *Tejus*, *Lacerta*, *Stellio*, *Draco*, *Coluber carbonarius*, *C. Aesculapii var.*, die giftige *Vipera Ammodytes*, *V. Redii*, *V. Naja*, ferner *Crotalus*, *Boa*, *Pipa*, *Proteus anguinus* merkwürdig.

Bei den Fischen finden sich manche wichtige Arten unter den Gattungen *Perca*, *Sparus*, *Gobio*, *Gadus*, *Esox*, *Muraena*, *Ophidium*, *Pleuronectes*, *Syngnathus*, *Zeus*, *Squalus*, *Scorpaena*, *Labrus*, *Cichla*, *Trachinus*, *Scomber*, *Uranoscopus*, *Mugil*, *Atherina*, *Lophius*, *Mulus*, *Cepola*, *Diodon* und *Raja*.

Hätten die Insekten auch nichts weiter aufzuweisen, als die berüchtigte sogenannte Giftwanze (*Argas persicus*) aus der persischen Stadt Mianna, so würden sie schon beachtungswerth sein, allein es findet sich auch außerdem noch manches Interessante, obwohl man gerade diese Partie als die schwächste des Kabinets bezeichnen muſs.

Eine nicht unansehnliche enthelmintische Sammlung theils durch Lenz, theils durch Bremser gestiftet, nimmt mehrere Schränke ein. Unter den hier befindlichen Präparaten verdient der gefährliche Medinawurm (*Filaria medinensis Gmel.*; *Filaria Dracunculus Brems.*) besonders hervorgehoben zu werden.

Die Conchylien werden in besondern Glasschranken aufbewahrt, während die Zoophyten groſsentheils frei auf den Schränken stehn.

Director des zoologischen Kabinets ist Herr Hofrath Bachmann, Custos Herr Museumsschreiber Färber.

10. Groſsherzogliches Osteologisches Kabinet zur vergleichenden Anatomie.

Vom Herausgeber.

In mehreren Zimmern über der Reitbahn gleich neben dem anatomischen Museum ist diese schätzenswerthe Sammlung aufgestellt, welche manches Interessante bietet. So wollen wir unter anderm auf mehrere fleiſsig gearbeitete Skelete von Säugethieren aufmerksam machen, wie auf die Skelete von Delphin (*Delphinus Delphis*), Dromedar (*Camelus Dromedarius*), Büffeln, Pferde, Esel, Hirsche, Känguruh, Tiger, Biber, Seehund, Gemse, Meerotter, Murmelthier, Zieselmaus, Fledermaus, Hamster. Ein skeletirtes Bärenembryo im Weingeist und das berühmte Haſsleber Urstierskelet, wovon sich die Abbildung in den *Act. Acad. Curios. Leop. Carol. T. XIII,* 2. *t.* 20 — 24 findet, macht jedoch vielleicht das Wichtigste dieser Sammlung aus. Auſserdem sind noch manche Säugethierschädel vorhanden, wie von Elephanten, Wallroſs, Bär, Luchs, Hirscheber, Wallfisch, vom urweltlichen sibirischen Rhinoceros, ein über 14 Fuſs langer rechter Unterkieferknochen eines Wallfisches u. dgl. Ferner Zähne und Hörner, einzelne fossile Knochen und manches Andenken an Goethe's osteologische Studien.

Ganz vorzüglich schöne Präparate trifft man auch unter den Vogelskeleten, wie namentlich von *Struthio Camelus, Otis tarda, Himantopus vulgaris, Grus communis* mit verknöcherten Sehnen, *Aquila Melanaëtos, Psittacus Macao.* Auſserdem ist hier noch eine vorzügliche Sammlung von Vögelschädeln, von trefflichen Präparaten der Gehörwerkzeuge (so von *Strix Scopus, Tetrao Urogallus, Recurvirostra Avocetta*), der Zungenbeine (besonders von *Picus minor, Iynx Torquilla, Alcedo Ispida, Sterna fissipes*) u. dgl. aufbewahrt.

Von den Amphibien dürfte ein Krokodilschädel, der Schädel von *Chelonia Midas*, das Skelet von *Lacerta agilis* mit regenerirtem Schwanze, so wie noch die besonders sauber präparirten einzelnen Knochen derselben Eidechse der Beachtung nicht unwerth sein.

Ein in diesen Räumen gleichfalls befindliches und vor mehreren Jahren bei Romstedt (einem von Jena gegen 1½ Stunde entfernten Dorfe) ausgegrabenes sehr altes menschliches Skelet soll das eines Wenden sein [1]).

Custos ist Herr Museumsschreiber Färber.

11. Groſsherzogliche Thierarzneischule.

Vom Herrn Prof. Dr. Renner.

Die Groſsherzogliche Thierarzneischule wurde im Anfange des Jahres 1816 durch einen Beschluſs des hochseligen Groſsherzogs Karl August gestiftet. Die Veranlassung ihrer Stiftung war namentlich der Umstand, daſs zu jener Zeit das Studium der Landwirthschaft unter dem später in Bonn verstorbenen Hofrath Sturm sowohl in Jena, als auch während des Sommersemesters auf dem damaligen ökonomischen Institute zu Tieffurth sehr blühte und thierärztlicher Unterricht ein wesentliches Bedürfniſs für angehende Landwirthe ist. Mit dem angehenden Wintersemester 1816—17 eröffnete der jetzige Director der Anstalt seine Vorlesungen. Sie selbst aber konnte erst mit dem Anfange des Jahres 1817 wegen Verzögerung des Ankaufes des Locales eröffnet werden. Dasselbe fand sich in dem sogenannten Heinrichsberge, bestehend in einem Wohnhause mit Auditorium, mehrern Ställen, Scheune und einem groſsen gröſstentheils zur Grasnutzung und Grasung geeigneten Garten. Die Anstalt wurde jetzt unter die hohe Oberaufsicht über unmittelbare Anstalten

1) *Rudolphi* Physiologie I., S. 68.

für Kunst und Wissenschaft, damals aus den Geheimenräthen von Voigt und von Goethe bestehend, gestellt, welcher letztere sich derselben sehr annahm. Ihre Personalität wurde dahin geordnet, daſs auſser dem Director noch ein Gehülfe oder Prosector, ein Lehrschmidt und ein Aufseher über das Inventarium angestellt wurden. Ausserdem wurde auch für die nöthige Aufwartung gesorgt.

Seit jener Zeit sind die Vorlesungen an dieser Anstalt ununterbrochen von Oekonomen und Thierärzten besucht worden. Auch werden die Vorlesungen über vergleichende Anatomie für Mediciner in derselben gehalten. Die seit dem Jahre 1820 nicht wieder geänderte Ordnung der Vorlesungen ist folgende. Im Winterhalbenjahre werden die Anatomie der Hausthiere, desgleichen allgemeine und specielle Pathologie und Therapie ihrer innerlichen Krankheiten nebst der thierärztlichen Arzneimittellehre, so wie auch der Hufbeschlag vorgetragen und zootomische Uebungen vorgenommen. Im Sommerhalbenjahre folgen die thierärztliche Chirurgie, Geburtshülfe, gerichtliche Thierheilkunde und äuſsere Pferdekenntniſs mit der Gestütskunde. Desgleichen wird die vergleichende Anatomie gelehrt. Die praktischen Uebungen werden immer fortgesetzt und mit Examinatorien verbunden. Für die Aufnahme von kranken Thieren sind die bei der Errichtung der Anstalt eingerichteten Ställe in den Jahren 1831 und 1835 verbessert worden.

Für den anatomischen Theil der Anstalt wurde im Jahre 1823 durch den Bau eines neuen massiven anatomischen Laboratorium an die Stelle des alten vorläufig in einem Nebengebäude eingerichteten gesorgt. Es bestehet aus einem Secirsaale, einer Arbeitsstube und einer Küche. Oben ist eine Knochenbleiche angebracht. Es ist dieses Gebäude so gelegen, daſs es das Licht von allen Seiten hat. Die Sammlung, welche mit den minderwichtigen gegen 1800 Präparate zählt, hatte in der Thierarznei-

schule zu wenig Raum, welchem zum Theil auch das nöthige Licht fehlte. Durch die Verfügung Sr. Excellenz des Herrn Geheimenrathes Schweitzer als Vorsitzender einer hohen Oberaufsicht ist die Einrichtung getroffen worden, daſs nur diejenigen Präparate von Hausthieren im gesunden Zustande, welche für die Vorlesungen beständig gebraucht werden, aber nicht als Cabinetsstücke gelten können, daselbst verbleiben, während letztere nebst den pathologischen Präparaten ein neues geräumiges und helles Local im Groſsherzogl. Schlosse erhalten haben.

Es möchte nicht unpassend sein auf einige Präparate dieser Sammlung aufmerksam zu machen. Viele Kenner, welche dieselbe sahen, waren darüber einstimmig nirgends so feine Einspritzungen von Pferdefüſsen gesehen zu haben als mehrere von den hier aufbewahrten, namentlich von denen welche der für anatomische Technik zu frühe verstorbene Prosector Schröder injicirt hatte.

Unter den pathologischen Präparaten zogen besonders eine in Heusingers Zeitschrift für organische Physik beschriebene Balggeschwulst mit Haaren und sehr regelmäſsigen Knochenbildungen aus der Ohrendrüsengegend einer Kuh, eine verknöcherte Röhrenbeinvene von einer Hirschkuh, deren abgeschoſsner Unterfuſs einen Stumpf wie nach der Amputation gebildet hatte, ein Hinterschenkel eines Pferdes mit injicirten Arterien und Venen, an welchem eine deutliche Einmündung eines erweiterten Lymphgefäſses in die *vena saphena* nicht zu verkennen ist, ein Schädel eines ohne Augen gebornen Füllens, welchem der *nervus olfactorius* fehlte, die Platte des Siebbeines imperforirt war, und ein Knochen wie das Labyrinth des letztern sich in der Augenhöhle vorfand, auf welchem sich der Sehenerve verbreitete, so wie noch viele andre die Aufmerksamkeit der Kenner auf sich.

Die Schmiede der Anstalt wird für den Unterricht benutzt, welchen der Lehrschmidt auf Verlangen im

Schmieden und Beschlagen ertheilet, desgleichen im Februar jedes Jahres für diejenigen Schmiedegesellen des Regierungsbezirkes Weimar, welche das Meisterrecht er-langen wollen, und nicht allein während dieses Monats Vorlesungen über den Hufbeschlag hören, sondern Proben ihrer technischen Fähigkeit ablegen müssen. Es bestehet nehmlich im Groſsherzogthume Weimar die Einrichtung, daſs kein Schmidt zum Meisterrecht gelangen kann, welcher nicht Zeugnisse über den in Jena oder in Eisenach mit Nutzen genossenen Unterricht und über seine praktische Fähigkeit im Hufbeschlage beibringen kann.

12. Das anatomische Gebäude und Museum.

Von Herrn Prof. Dr. Huschke.

Das anatomische Gebäude, an der südwestlichen Ecke der Innstadt neben dem vormaligen Rolfinkschen Garten an einem freien Platze gelegen, wurde 1771 erbaut und besteht aus einem runden Thurm, worin sich der lichte, mit 7 hohen und 15 kleinen Fenstern versehene und gegen **200 Zuhörer fassende Demonstrationssaal und ein neuerdings angelegter Keller zur Aufbewahrung der Leichen befindet, und einem Nebengebäude. Letzteres enthält im obersten in Einer Ebene mit dem Demonstrationssaal liegenden Stockwerk den Präparationssaal, und die daran stoſsende Küche (worin Plumpbrunnen, Brennapparat u. s. w.), und ein Zimmer zum Aufenthalt des Professors und Prosectors. Im ersten Stock sind 3 entsprechende Zimmer zur Aufnahme verschiedener Präparate und Instrumente, und zu ebener Erde ein kühler Raum zur ersten Aufbewahrung der Leichname. Mit dem Boden ist ein Altan zum Trocknen und Bleichen der Knochen verbunden.**

Das Groſsherzogliche anatomische Museum verdankt sammt dem vergleichend osteologischen Kabinet seinen

Ursprung dem höchstseligen Groſsherzog Karl August, auf dessen Befehl das Naturhistorisch-Merkwürdige der Weimarischen Kunstkammer (von Herzog Wilhelm Ernst im J. 1700 angelegt) dazu verwendet und nach Entfernung des Loder'schen Kabinets eine bleibende Sammlung durch die Professoren der Anatomie Ackermann und Fuchs eingerichtet wurde. Dazu kam in der ersten Zeit ihrer Entstehung eine Reihe von Präparaten von den Professoren Martens, Ackermann und Fuchs, und später die 1820 angekaufte über 400 Nr. enthaltende und vorzüglich in geburtshülflicher und pathologischer Hinsicht werthvolle Privatsammlung des verstorbenen Prof. und Geheimehofr. Dr. J. Chr. Stark, sowie mancherlei einzelne Schenkungen von Freunden und Gönnern der Sammlung. Es ist am nordöstlichen Flügel des Groſsherzogl. Schlosses über der Reitbahn aufgestellt in 4 Zimmern und einem Rundsaal. Das erste Zimmer ist der Demonstration und den Vorlesungen über Physiologie bestimmt, die drei folgenden enthalten die trocknen Präparate und zwar das zweite eine Reihe von Wachspräparaten, Corrosionspräparaten und andre feinere anatomische Gegenstände in Schränken, und eine Folge pathologischer Knochen nebst verschiedenartigen andern Gegenständen. Im dritten befindet sich die übrige Osteologie, im vierten Angiologie und Splanchnologie. Im Rundsaal sind sämmtliche feuchte Präparate aufgestellt, an den Wänden hin die physiologischen, auf den mittleren zwei halbkreisförmigen Repositorien die pathologischen, sowie eine ziemlich vollständige Folge von Skeleten aus verschiedenen Altern. Die Sammlung enthält jetzt nahe an 3000 Präparate, wovon 1200 pathologisch-anatomische. Unter mancherlei instructiven Gegenständen besitzt sie eine schöne Folge menschlicher und thierischer Embryonen (darunter zwei verwachsene Embryonen aus dem zweiten Monat), eine Reihe von Wachsprä-

paraten über venerische Krankheiten und einige Miſsbildungen von Prof. Martens, eine Sammlung trefflicher Prochaska'scher Injectionspräparate, eine angefangene Suite von Wachsabgüssen des Ohrs und vorzüglich des Labyrinths von Menschen verschiedenen Alters, verschiedener Thiere und eines Taubstummen, eine wichtige Suite krankhafter weiblicher Becken und Difformitäten des Uterus, eine Sammlung von Steinen, darunter ein sehr groſser Phlebolith aus der unteren Hohlader u. s. w. Der Director der Sammlung ist der Prof. der Anatomie E. Huschke, Custos der Prosector Dr. Hanckel.

13. Die Groſsherzoglichen medicinisch-practischen Anstalten.

Von den Herren Geheimen Hofräthen Dr. Stark I. und Dr. Suckow.

Die auf der Universität Jena bestehenden Groſsherzoglichen medicinisch-practischen Anstalten sind:

1) die ambulatorische Klinik,

2) das Landes-Krankenhaus (stationäre Klinik),

3) das Entbindungs- und Hebammeninstitut,

4) das Landes-Irreninstitut.

Diese Anstalten stehen sämmtlich unter der Oberaufsicht der Groſsherzoglichen Landes-Direction, in ärztlicher und didactischer Beziehung unter der Leitung der Geheimen Hofräthe und ordentlichen, öffentlichen Lehrer der Medicin Dr. Johann Christian Stark d. ä. und Dr. Wilhelm Carl Friedrich Suckow, in administrativer Hinsicht aber unter der des Herrn Hauptmanns Müller.

Das übrige bei diesen Instituten angestellte Personal ist folgendes:

1) der Sub-Director der Entbindungsanstalt, Herr Professor Dr. Walch,

Digitized by Google

2) der für sämmtliche Medicinalanstalten bestimmte Hülfsarzt, Herr Dr. Hoffmann,

3) der Inspector und Oekonom, Herr Dr. Günther,

4) der Cassirer, Herr Schmidt,

5) der Expedient, Herr Stolz,

6) die Hebamme des Entbindungsinstituts, Frau Henniger, nebst einer Wärterin,

7) ein Krankenwärter, ein Krankenwärtergehülfe und eine Krankenwärterin für das Landes-Krankenhaus,

8) drei Wärter und eine Wärterin für die Irrenanstalt.

1. Die ambulatorische Klinik oder das medicinisch-chirurgische klinische Institut.

Es ist dieses nächst dem Entbindungsinstitute die älteste medicinisch-practische Anstalt auf der Universität zu Jena. Sie wurde im Jahre 1781 von dem verstorbenen Geheimen Hofrath und Leibarzt Dr. Johann Christian Stark als eine Privatanstalt gegründet, und im Jahre 1788 von dem verewigten Groſsherzog Carl August zu einer öffentlichen Unterrichtsanstalt erhoben und zu diesem Behuf schon damals in angemessener Weise ausgestattet, bei Dessen Regierungs-Jubiläum im Jahre 1825 aber durch Niederlegung eines eisernen Capitals, wovon die Zinsen zur Bestreitung der wichtigsten Ausgaben verwendet werden, noch fester dotirt. Seit seiner Gründung hat dieses Institut, in welchem nicht blos Kranke aus Jena, sondern auch Auswärtige behandelt werden, bis jetzt in ununterbrochener Wirksamkeit fortbestanden.

Auſserdem, daſs die ambulatorische Klinik dazu bestimmt ist, Kranken aus der ärmeren Volksclasse die nöthige ärztliche Hülfe zu gewähren, hat sie zugleich auch noch einen didactischen Zweck, der darin besteht, daſs in ihr, so wie auch in der stationären Klinik, die auf hiesiger Universität der Medicin sich Widmenden durch

Digitized by Google

eigenes Beobachten und durch Selbsthandeln unter gehöriger Anleitung zu rationellen practischen Aerzten gebildet werden.

Diesem Zweck entsprechend ist daher auch das Streben der ärztlichen Directoren stets darauf gerichtet gewesen, 1) daſs den an dem klinischen Unterrichte Theilnehmenden, so viel als möglich, Gelegenheit gegeben werde, sich, mit Ausnahme der geburtshülflichen Praxis, für welche das Entbindungsinstitut (III.) bestimmt ist, in allen Zweigen der ärztlichen Technik zu üben. Es umfaſst daher die ambulatorische Klinik die eigentlich sogenannte medicinische Praxis sowohl, als die chirurgische und augenärztliche. Auch werden in ihr die Kinderkrankheiten um so mehr berücksichtiget, da sich dieser Zweig der ärztlichen Technik für die Hospital-Praxis und also auch für eine stationäre Klinik nur selten eignet. Ueberhaupt aber beschränkt sich die ambulatorische Klinik eben so wenig, als der Unterricht im Landes-Krankenhause, auf irgend eine einzelne Classe oder Gattung der Krankheiten ausschlieſslich, sondern jeden Krankheitsfall, wie er sich darbietet, zieht sie in ihren Wirkungskreis, so ferne der Kranke nur sonst zur Behandlung in diesem Institute geeignet ist. — Demnächst streben die Directoren der Klinik 2) auch dahin, daſs durch den klinischen Unterricht der Lernende zu einer dem Heilzweck entsprechenden Einsicht in die Natur der individuellen Krankheit gelange, und dieser Einsicht gemäſs für jeden vorkommenden Krankheitsfall den richtigen Heilplan zu entwerfen und das passende Heilmittel zu wählen und anzuwenden die nöthige Anleitung erhalte, und die dazu erforderliche Fertigkeit erlange. Deshalb aber, und um den schweren Uebergang vom bloſsen Wissen zum rationellen Handeln zu vermitteln und zu sichern, ist für zweckmäſsig erachtet worden, daſs der Unterricht stufenweise ertheilt werde. Darum sind

die an der Klinik Theilnehmenden in zwei Classen, nämlich in die der Auscultanten und die der Practicanten getheilt. Jene sind blos zuhörend und beobachtend, um das in den Vorträgen über Pathologie und Therapie von ihnen Erlernte auch an den einzelnen Fall anknüpfen zu lernen, und zugleich ihren Beobachtungsgeist für die Diagnose und künftige Praxis vorbereitend zu üben. Diese, die Practicanten, sind selbsthandelnd und werden zum selbstständigen Handeln in folgender Weise angeleitet.

Zuerst hat derjenige Practicant, welchen ordnungsmäſsig die Reihe trifft, den seiner speciellen Behandlung anzuvertrauenden Kranken zu examiniren, es mag nun dieser in seiner Wohnung besucht werden müssen, oder persönlich in dem für den klinischen Unterricht bestimmten Local erscheinen. Nach dem Examen wird der Practicant aufgefordert, die Form, die Natur und den Character der Krankheit zu bestimmen, und hiernach, doch mit Berücksichtigung der Individualität des Kranken, die Indicationen festzustellen und den Heilplan zu entwerfen, und die demselben und der Individualität des Kranken entsprechenden Heilmittel zu wählen, zu verordnen und nach Umständen selbst anzuwenden.

Hierbei lassen es sich die Lehrer angelegen sein, das, was in der Ansicht des Practicanten etwa irrig sein möchte, zu berichtigen, und das Mangelhafte in ihren Kenntnissen zu ergänzen. Darum ergreifen sie auch gern die ihnen sich darbietende Gelegenheit, bei dem klinischen Unterricht das Gebiet der Anatomie, Physiologie, Pharmacologie, Pharmacie u. s. w. zu berühren, in der Ueberzeugung, daſs diese und mehrere andere Disciplinen der Medicin, obgleich sie nicht unmittelbar Anleitung zur ärztlichen Technik geben, dennoch zu einer rationellen Ausübung derselben unentbehrlich sind. Sodann hat jeder Practicant über die Kranken, welche in ihren Wohnungen von ihm besucht werden, zu referiren, wobei über

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

den vorliegenden Fall jedesmal von neuem deliberirt und die nöthige Verordnung verabredet und abgefaſst wird. Stirbt der Kranke, so liegt es zunächst dem Practicanten ob, sich der Leichenöffnung zu unterziehen, welche in der Regel in Beisein der Directoren unternommen wird, und an welcher, wenn es die Localität erlaubt, sämmtliche Practicanten und Auscultanten Theil nehmen können. Die Epicrisis findet entweder sogleich, oder in einer der nächsten Unterrichtsstunden Statt. — Auſserdem gehört es noch zur Obliegenheit der Practicanten, die Krankheitsgeschichte eines jeden in seiner Wohnung von ihnen behandelten Kranken und die gemachten Verordnungen in ihre Privat-Tagebücher und aus diesen in das bei der Klinik befindliche Hauptbuch einzutragen. Die Krankheitsgeschichten der in den klinischen Unterrichtsstunden persönlich erscheinenden Kranken nebst der Behandlung hat der Hülfsarzt, oder einer von den aus der Zahl der Practicanten und Auscultanten gewählten Secretaire in die Hauptbücher einzuzeichnen.

Die Zahl der Kranken, welche alljährlich in der ambulatorischen Klinik behandelt werden, hat früher 700 bis 800, seit einigen Jahren aber über 1000 betragen und beläuft sich in diesem Jahre bis zu Ende des Monats Junius bereits auf 795.

II. Das Landes-Krankenhaus.

Schon seit dem Jahre 1803 verdanken wir der Fürsorge des verewigten Groſsherzogs ein Krankenhaus, welches in dem Jahre 1811 zu einer Landes-Anstalt in der Weise erhoben wurde, daſs jeder Landes-Eingeborne unter gewissen Bedingungen darin aufgenommen werden konnte. Da aber dieses Institut Manches zu wünschen übrig lieſs und den Bedürfnissen des Landes und der Universität Jena in der Folge als nicht hinreichend entsprechend anerkannt wurde: so verfügte der Groſsherzog den

Erbau eines neuen Krankenhauses, welches seit dem Jahre 1824 vollendet und mit den zur Pflege und ärztlichen Behandlung der Kranken erforderlichen Utensilien gehörig ausgestattet worden ist.

Dieses neue Landes-Krankenhaus ist ein völlig frei stehendes, mit einem Garten umgebenes, länglich viereckiges massives Gebäude, welches mit Inbegriff des hoch genug liegenden Erdgeschosses aus drei Stockwerken besteht, und absichtlich so gestellt ist, daſs die eine seiner Hauptfronten die Richtung nach Morgen, die andere nach Abend erhalten hat. Es liegt dasselbe fast am Ende der westlichen Vorstadt, in der Nähe des Irren- und Entbindungs-Instituts, doch von beiden durch einen hinreichenden Zwischenraum getrennt und gewährt von allen Seiten eine erfreuliche Aussicht, theils auf die Stadt, theils auf die benachbarten Berge, Thäler und Gärten.

Die Zahl der in diesem Hause befindlichen Krankenzimmer beläuft sich auf 14, von denen die mehresten, um das nachtheilige Beisammensein zu vieler Kranken zu vermeiden, geflissentlich nur einen solchen Umfang erhalten haben, daſs 2, höchstens 3, in einigen aber auch 4 bis 8 Betten aufgestellt werden können. Es ist mithin hinreichender Raum für 40 Betten, im Nothfall auch für mehrere vorhanden. Unter diesen 14 Krankenzimmern sind 2 ausschlieſslich für Augenkranke bestimmt.

Auſserdem enthält das Haus auch noch die Wohnung für den Hülfsarzt und die Krankenwärter, ein Auditorium oder Versammlungszimmer, in welchem über die Kranken referirt und deliberirt wird, einen Operationssaal nebst Nebenzimmer, ein Zimmer zum Aufbewahren der Instrumente und Maschinen, eine Badestube, eine Leichenkammer, eine Küche und hinreichenden Kellerraum.

Sämmtliche Locale sind mit den nöthigen Geräthschaften und die Krankenzimmer und Schlafkammern

durchgehends mit eisernen Bettstellen und Matrazzen versehen.

Abgesondert von diesem Krankenhause befinden sich in einem Nebengebäude auch noch einige für venerische und impetiginöse Kranke bestimmte Zimmer.

Der Zweck des Landes-Krankenhauses ist ein dreifacher:

1) Als allgemeine Landes-Heilanstalt hat es die Bestimmung, Kranken, welche Einwohner des Groſsherzogthums S. Weimar-Eisenach sind, diejenige Pflege und ärztliche Hülfe angedeihn zu lassen, welche sie in ihren Wohnungen nicht erhalten können. Doch dürfen gegen billige Zahlung für Arzneien und Verpflegung auch Fremde in diese Anstalt aufgenommen werden.

2) Als Bildungsanstalt für Studirende hat es mit der ambulatorischen Klinik (I) gleichen Zweck. Darum ist auch die Lehrmethode in ihm dieselbe, als in dieser; darum steht es auch in der genauesten Verbindung mit dieser, um durch die Vereinigung beider Anstalten zum Behuf des Unterrichts die Vortheile zu gewinnen, welche die ambulatorische und die stationäre Klinik, jede einzeln, nur unvollkommen gewähren können. Denn wenn auch nicht zu verkennen ist, daſs die ambulatorische Klinik eine gröſsere Mannichfaltigkeit der Krankheitsfälle darbietet, daſs in ihr der jüngere Arzt die für seine practische Bildung so nöthige Gelegenheit findet, die Kranken in den verschiedensten Lebensverhältnissen zu beobachten und die vielfachen in der häuslichen Lage begründeten Hindernisse kennen und besiegen zu lernen, welche sich hier, wie in der Privatpraxis, der Ausführung des Heilplans und darum auch der Heilung selbst häufig entgegenstellen, und wenn auch zugestanden werden muſs, daſs die so wichtige und oft schwierige Behandlung der Kinderkrankheiten mehr der ambulatorischen, als der stationären Klinik anheimfällt; so hat da-

Digitized by Google

gegen die letztere den unverkennbaren Vorzug, daſs sie reinere und vollkommnere Beobachtungen möglich macht, in der Prüfung neuer oder noch nicht hinreichend erprobter Mittel zu zuverlässigeren Resultaten führt, und eine sorgfältiger geregelte Lebensordnung, Krankenpflege und Anwendung der Arzneien, überhaupt eine genauere, sicherere, weniger durch Nebenumstände behinderte Ausführung des Heilplans, demnächst aber auch die Benutzung vieler Mittel und Methoden gestattet, von denen in der ambulatorischen Klinik entweder gar kein, oder nur ein sehr eingeschränkter und unvollkommner Gebrauch gemacht werden kann, wie dieſs z. B. bei der Entziehungs- und Einreibungskur, bei den Douchebädern u. s. w. so wie auch bei jeder wichtigen chirurgischen Operation der Fall ist, welche in den häuslichen Verhältnissen der Kranken oft unübersteigliche Hindernisse findet. Man wird daher wohl zugestehn müssen, daſs durch die Vereinigung der ambulatorischen Klinik mit einem gut eingerichteten Krankenhause zu einem Ganzen für den Zweck der practischen Bildung ungleich mehr gewonnen werden kann, als man in einer blos ambulatorischen Klinik zu leisten im Stande sein würde.

3) Es soll das Landes-Krankenhaus zugleich auch noch eine höhere Bildungsanstalt für jüngere Aerzte sein, namentlich für diejenigen, welche als Hülfsärzte bei diesem, so wie auch bei den übrigen medicinisch-practischen Instituten angestellt sind.

Der Hülfsarzt nämlich, welcher ein Eingeborener und ein promovirter Arzt sein und in dem Landes-Krankenhause wohnen muſs, hat die unmittelbare Aufsicht über alle in dieser und der Irrenanstalt befindlichen Kranken und ihm liegt es ob, sie täglich zu beobachten, die Practicanten bei ihren Krankenbesuchen zu begleiten, die beobachteten Veränderungen und die gemachten Verordnungen in ein Tagebuch einzutragen, in dringenden

Fällen aber selbst zu verordnen, und von jedem wichtigen Ereigniſs die Directoren sogleich in Kenntniſs zu setzen. Durch eine solche Stellung erlangt der Hülfsarzt, der in der Regel auf zwei Jahre angestellt wird, in kurzer Zeit eine gröſsere Masse von Erfahrungen, gröſsere Einsicht und gröſsere practische Fertigkeit, als er in andern Verhältnissen erlangt haben würde.

Auch diese Anstalt hat durch die Fürsorge des verewigten Groſsherzogs Carl August eine feste Dotation erhalten, theils durch ein bei der Haupt-Landschafts-Casse verzinslich angelegtes Capital, theils durch jährlich verwilligte Beiträge aus der Universitäts-Casse u. s. w.

Die Zahl der Kranken, welche zu gleicher Zeit in dem Landes-Krankenhause verpflegt und behandelt werden, beträgt in der Regel 20 bis 30, die jährliche Totalsumme ist 80 bis 100.

III. Das Entbindungs- und Hebammeninstitut.

Die Entbindungsanstalt ist ebenfalls zum Unterricht bestimmt und zwar sowohl für Studirende, als auch für diejenigen Frauen, welche in dem Weimarischen, Jenaischen und Neustädtischen Kreise des Groſsherzogthums alljährlich zu Hebammen erwählt werden [1]). Sie ist daher zugleich eine Hebammenschule, welcher der Geheime Hofrath Dr. Stark d. ä. als alleiniger Director vorsteht. Im übrigen aber ist das Entbindungsinstitut zugleich unter die Direction des Geheimen Hofraths Dr. Suckow und die Subdirection des Herrn Professors Dr. Walch gestellt.

Es wurde das Entbindungsinstitut schon in dem Jahre 1778 in einem an dem Fürstengraben belegenen Hause errichtet. Obgleich dieser Anstalt eine groſse Anzahl Geburtshelfer in Deutschland ihre Bildung verdanken, so

1) Für den Eisenachischen Kreis ist ein besonderes Hebammeninstitut errichtet worden.

war doch schon seit längerer Zeit das Bedürfniſs, dieselbe zu vergröſsern und in ein besseres und angemesseneres Local zu verlegen, fühlbar geworden. Daher beschloſs der verewigte Groſsherzog auf Antrag des Geheimen Hofraths Stark den Erbau eines neuen, gröſseren und zweckmäſsiger eingerichteten Entbindungshauses in der Nähe des Krankenhauses und dessen Garten.

Es besteht dasselbe aus drei Stockwerken. Im Erdgeschoſs befinden sich zwei geräumige Zimmer für Schwangere, jedes mit 4 Betten, auſserdem die Wohnung der Hebamme und Wärterin des Instituts, so wie auch Küche, Waschhaus und Rollkammer. Das zweite Stockwerk enthält das Entbindungszimmer, zwei Zimmer für Wöchnerinnen, jedes mit 4 Betten, ein Krankenzimmer, ein Zimmer für die Instrumente und Bücher, eins für den Subdirector und ein Versammlungszimmer. In dem dritten Stockwerk sind enthalten: ein für die alljährlich zu unterrichtenden Hebammen bestimmtes geräumiges Wohnzimmer nebst zwei Schlafkammern mit 14 Betten, ein Unterrichtszimmer, ein Krankenzimmer und ein Reservezimmer für Schwangere, welche nicht erkannt sein wollen.

Es ist dieses Institut mit allen zur Pflege der Schwangeren, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder erforderlichen Utensilien, als Betten, Wäsche, Instrumente etc. ausgestattet. Die Bettstellen sind von Eisen und mit Pferdehaar- und Strohmatrazzen, Pferdehaarkissen und wollenen Decken versehen.

Die Zahl der jährlichen Geburten beträgt im Durchschnitt 48 bis 50. In dem Jahre 1835 sind 54 Kinder geboren worden.

IV. Das Landes-Irreninstitut.

Bereits im Jahre 1801 wurde auf Verfügung des verstorbenen Groſsherzogs in einem am Ende der westlichen Vorstadt belegenen geräumigen Garten ein Irrenhaus von

3 Stockwerk Höhe erbaut, welches mit Einschluſs der Wohnung für den Inspector 27 theils gröſsere, theils kleinere Zimmer nebst einer Badestube und andern Räumlichkeiten enthielt. Das oberste Stockwerk war für die weiblichen, das mittlere für die männlichen Irren bestimmt und in dem Erdgeschoſs befinden sich auch noch 4 wohlverwahrte Zimmer für die Tobsüchtigen.

Durch den Zuwachs mehrerer Landestheile machte sich aber eine Vergröſserung dieser Anstalt nöthig. Es wurde daher im Jahre 1816 das nahe belegene, 17 Zimmer enthaltende Arbeitshaus gehörig eingerichtet und mit dem bisherigen Irrenhaus durch einen Gang in Verbindung gesetzt. Diese Veränderung gewährte neben der nöthigen Vergröſserung des Locals zugleich auch den Vortheil, daſs die weiblichen Irren, für welche das neu eingerichtete Haus bestimmt ward, von den männlichen vollständig gesondert und überdieſs nebst der gewöhnlichen Einrichtung für Bäder noch ein Drehstuhl, ein Drehbett und ein Tretrad angebracht werden konnten.

Dem verewigten Groſsherzog, welcher für die medicinischen Anstalten ein ganz besonderes Interesse zeigte, entging jedoch die Bemerkung nicht, daſs die lärmenden und rasenden Irren nicht allein die ruhigen, stillen Geisteskranken stören, sondern auch bei den Genesenden leicht Rückfälle verursachen könnten. Aus diesem und auch noch aus einem andern Grunde, nämlich um die Kranken in dem nahen Krankenhause und die Schwangern und Wöchnerinnen in dem zu erbauenden neuen Entbindungshause gegen das Lärmen der Tobsüchtigen sicher zu stellen, wurde der Bau eines blos für Tobsüchtige bestimmten Hauses beschlossen und im Jahre 1826 in Ausführung gebracht.

Dieses auſserhalb der Vorstadt in hinreichender Entfernung von den übrigen Heilanstalten belegene, mit einem Vorraum und Laufbrunnen versehene und mit einer

Planke umgebene Haus ist einstöckig und enthält, auſser der Wohnung für den beweibten Krankenwärter nebst Küche und Badestube, auf jeder Seite 4 wohlverwahrte Stuben für Tobsüchtige.

Jeder Irre bewohnt ein eigenes Zimmer. Doch sind auch in den beiden gröſseren Irrenhäusern geräumigere Zimmer vorhanden, welche den Irren, die nach Ermessen der Directoren oder des Hülfsarztes an Gesellschaft Theil nehmen können, zu angemessenen Unterhaltungen und Beschäftigungen, unter Aufsicht, dienen. Im Sommer steht ein Theil des gehörig verwahrten Gartens zum Genuſs der freien Luft offen. Auch ist dafür gesorgt, daſs die Irren und Wiedergenesenden mit leichten Gartenarbeiten, mit Kegelspiel u. s. w., doch ebenfalls unter Aufsicht, sich unterhalten und beschäftigen können.

Die Landes-Irrenanstalt ist zunächst nur für Geisteskranke aus dem Groſsherzogthum S. Weimar-Eisenach bestimmt, doch dürfen unter gewissen Bedingungen auch Fremde in dieselbe aufgenommen werden. Die Behandlung geschieht unter Leitung der ärztlichen Directoren durch den Hülfsarzt, wobei auch Studierende, welche sich für Psychiatrie interessiren, ebenfalls zugezogen werden können.

Die Zahl der Geisteskranken, welche in der Irrenanstalt alljährlich behandelt werden, beträgt im Durchschnitt 30 bis 40.

Auſserdem ist in diesen Instituten auch zugleich für den Gottesdienst, so wie auch dafür gesorgt, daſs die jüngeren Kranken im Landes-Krankenhause, wenn es ihr Krankheitszustand gestattet, des Schulunterrichts nicht entbehren. Der Gottesdienst wird von zweien der hiesigen Stadt-Geistlichen, nämlich von dem Herrn Archidiaconus Dr. Ackermann und Herrn Diaconus Dr. Ke-

ferstein besorgt und für die dazu geeigneten Kranken, Schwangern und Irren, so wie für das Dienstpersonal alle vier Wochen im Landes-Krankenhause gehalten. Auch haben es diese beiden Herrn Geistlichen übernommen, da, wo es nach dem Ermessen der ärztlichen Directoren passend ist, in moralischer Weise auf die Irren einzuwirken.

Dieser Darstellung des gegenwärtigen Zustandes und der Einrichtung der Groſsherzoglichen medicinisch-practischen Anstalten mögen sich nun noch einige kurze Bemerkungen über den allgemeinen Gesundheitszustand zu Jena und den daselbst herrschenden Krankheitscharacter anschlieſsen.

Obgleich Jena, von nahen und zum Theil hohen Bergen umgeben und in der Tiefe liegend, ein Thalclima hat, und ohnerachtet hier, wie in ganz Thüringen, die Witterung sehr veränderlich und wechselnd ist, so muſs dennoch der Gesundheitszustand in dieser Stadt, im Vergleich mit anderen, selbst nahe liegenden, Orten als sehr günstig erscheinen. Es ergiebt sich dieses unter Anderem aus der schon von den früher hier lebenden Aerzten gemachten Erfahrung, welche auch wir in unserer dreiundvierzigjährigen Praxis vollkommen bestätiget gefunden haben, daſs Jena von bedeutenden und gefährlichen Epidemien, selbst wenn sie in der Nähe herrschend und verheerend sind, nur selten heimgesucht wird, und daſs epidemische Krankheiten, wenn sie auch nach Jena kommen, einen minder gefährlichen Character annehmen und selten zu einer so groſsen Ausbreitung gedeihen, als anderwärts, selbst als in den nahen Ortschaften. Als z. B. im Jahre 1810 zu Weimar und in dem Jahre 1830 in dem nur $\frac{3}{4}$ Stunden von hier entfernten Dorfe Zwätzen eine sehr gefahrvolle Nervenfieberepidemie herrschte, ist Jena davon

gänzlich verschont geblieben. Eben so verhält es sich mit der Ruhr, mit den Masern, dem Scharlachfieber u. s. w. welche Krankheiten, wenn sie auch in den ganz nahe liegenden Städten und Dörfern in gefahrvoller Weise herrschend gewesen waren, dennoch sich in Jena entweder gar nicht oder in weit gelinderer, minder gefährlicher Form und meistens nur sporadisch gezeigt haben. Die am öftersten in Jena vorkommenden epidemischen Krankheiten sind die im Frühjahr, Spätherbst und Winter stets herrschenden Catarrhe und Rheumatismen; zuweilen auch der Keuchhusten und seit einigen Jahren die Influenza in ihren mannigfaltigen Modificationen.

Die Menschenpocken haben sich seit einer langen Reihe von Jahren erst 1813 und 1815 wiederum in Jena gezeigt, und seit einigen Jahren auch die Varioloiden, deren weiterer Verbreitung aber von uns theils durch schleunige Vaccinationen und Revaccinationen, theils aber auch dadurch vorgebeugt worden ist, daſs wir, so weit es möglich war, die von den Pocken oder Varioloiden Ergriffenen sogleich auſser Gemeinschaft mit Anderen brachten, wozu das Landeskrankenhaus uns die beste Gelegenheit dargeboten hat. Uebrigens zeigten sich die Pocken und Varioloiden im Allgemeinen, bis auf sehr wenige Ausnahmen, durchaus in gutartiger Natur, so daſs eine energische Behandlung diesen Krankheiten weder erforderlich, noch zulässig war, und reichliche Aderlässe, wie sie von Anderen veranstaltet wurden, einen ungünstigen Erfolg hatten.

Fragt man nach dem Grund dieser allerdings auffallenden Salubrität der Stadt Jena, so dürfte dieser besonders darin gefunden werden, daſs weder in der nächsten Umgebung von Jena, noch auch in beträchtlicher Entfernung Sümpfe oder andere stehende Gewässer sich befinden und daſs das von der Saale gebildete, nach Süden und Norden offene und von vielen Nebenthälern

durchschnittene Hauptthal, in welchem Jena liegt, eine stete Erneuerung der Luft, und zwar ohne Zugwind, gestattet. Dazu kommt noch, daſs der durch die ganze Stadt geleitete Leutrabach die nöthige Reinlichkeit der Straſsen sehr begünstiget und zu diesem Behuf auch von den hiesigen Einwohnern sorglfältig benutzt wird. Auch dürſte nicht übersehen werden, daſs Jena im Allgemeinen ein warmes Clima hat, indem die Baumblüthe früher hervorbricht, und die Feld- und Gartenfrüchte früher reiſen, als in dem nur 2½ Meilen von hier entfernten Weimar.

Was den in Jena herrschenden Krankheitscharacter betrifft, so ergiebt sich derselbe aus den in dieser Stadt erfahrungsmäſsig am öftersten vorkommenden, zum Theil endemischen, Krankheiten. Die häufigsten Krankheiten Jena's sind nämlich: Katarrhe, Rheumatismen, chronische und anomale Gicht, Pneumonie, Pleuritis, Augenentzündungen, Flechten, Krätze, Hautgeschwüre, besonders an den unteren Extremitäten, Brust- und Bauchwassersucht, Kröpfe, vorzüglich in lymphatischer Form, Würmer, Scrophelsucht und deren Gefolge, als: Säure, Schleimerzeugung, Kopfgrind und andere chronische Ausschläge, Gekrösdrüsendarrsucht, Rhachitis, Caries etc. Die Gelbsucht der Neugeborenen kommt übrigens hier eben so häufig, als anderwärts, vor und kann nicht als eine besondere Eigenthümlichkeit des in Jena herrschenden Krankheitscharacters angesehen werden.

Dagegen erscheint der Kropf allerdings als eine in der Jenaischen Gegend endemisch herrschende Krankheit. Darum werden auch, ohne Heilmittel anzuwenden, diejenigen von selbst vom Kropf befreit, welche sich an andere Orte hinbegeben, und berücksichtet man dieses, so wie den Umstand, daſs diejenigen, welche kein Jenaisches Wasser trinken, meistens vom Kropf frei bleiben, so dürfte daraus hervorgehen, daſs die Beschaffenheit, besonders der bedeutende Kalkgehalt des Jenaischen Wassers, der

sich auch beim Kochen dieses Wassers deutlich zu erkennen giebt, der Hauptgrund des in dieser Gegend endemischen Kropfes sei.

Beachtet man diese in der Erfahrung vollkommen begründeten Thatsachen, so folgt daraus, daſs der vorherrschende Krankheitscharakter Jena's mehr vegetativer als entzündlicher Art sei. Wir können daher der Meinung derer nicht beistimmen, welche den Krankheitscharacter dieser Stadt und der Umgegend als vorherrschend entzündlich bezeichnen. Denn Entzündungen giebt es nicht bloſs in Jena, sondern überall, und sie kommen in Jena nicht häufiger, und vielleicht seltener, als an andern Orten vor, wovon sich Jeder, der mit dem Krankheitscharacter anderer Gegenden bekannt ist, überzeugen muſs. Wir können daher den entzündlichen Krankheitscharakter nicht als eine Eigenthümlichkeit Jena's ansehen, um so weniger, da Entzündungen bei uns nur in wenigen Fällen in sehr intensiver Weise, als sogenannte ächte, mit abnorm gesteigerter plastischer Thätigkeit verbundene, auftreten, und darum auch eine sehr intensive antiphlogistische Behandlung, besonders wiederholte reichliche Aderlässe, wie sie oft anderwärts erforderlich sind, selten nöthig und zulässig machen.

Die neuerlich so viel besprochene *Gastroenteritis*, die *Dothinenteritis* und *Gastromalacia* haben wir in einzelnen Fällen, und was die *Dothinenteritis* betrifft, besonders in dem sporadisch zuweilen vorkommenden *Typhus* beobachtet.

Wechselfieber gehören hier zu den Seltenheiten und zeigen sich nur nach groſsen Ueberschwemmungen der Saale, bei anhaltendem Regen, und bei solchen Kranken, welche früher an anderen Orten von dieser Krankheit ergriffen, und davon in Jena von neuem befallen worden sind.

14. Akademische medicinisch-chirurgische und ophthalmologische Klinik und orthopädische Anstalt.

Vom Herrn Geheimen Hofrath Dr. Kieser.

Die Akademische Medicinisch-Chirurgische und Ophthalmologische Klinik des Geheimen Hofraths und Professors Dr. Kieser ist seit dem Frühjahre 1831 errichtet und bildet, als akademische Unterrichtsanstalt, den practischen Theil in dem, auſserdem die Allgemeine und Specielle Pathologie umfassenden vollständigen Cursus der Medicin desselben. Sie ist Stadt- und Landklinik, jedoch ist die Einrichtung getroffen worden, daſs auswärtige Kranke, welche wichtiger Krankheiten oder chirurgischer und augenärztlicher Operationen wegen sich in Jena längere Zeit aufhalten müssen, für die geringe Summe von 16 gr. bis 1 Thlr. 4 gr. wöchentlich Wohnung, Beköstigung und Krankenpflege neben der freien ärztlichen Behandlung und Arznei finden. Sie hat keinen bestimmten Fonds, und genieſst nur eines temporär bewilligten jährlichen Zuschusses von 150 Thlr. aus dem akademischen Fiscus, so wie eines kleinen temporären Beitrags von jährlich 15 Thlr. aus der Armenpolicei-Casse der Stadt Jena; daher bei dieser Anstalt auch freiwillige Geschenke nicht verschmäht werden. Der Ausfall in der Klinischen Jahresrechnung ist jedoch bisher höchsten Orts gedeckt worden. Neben dem oben genannten Director ist ein unbesoldeter Hülfsarzt angestellt, und zwei Sekretaire besorgen die Klinischen Protocolle, in welchen, auſser den Klinischen Tagebüchern der die Anstalt besuchenden jungen Aerzte, die Krankengeschichten eingetragen werden. In dieser Klinik, die Kranke jeglicher Art frei behandelt und freie Arzneien giebt, auch selbst unheilbare Kranke des Unterrichts we-

gen nicht zurückweist, werden Kranke aus allen Ländern aufgenommen. Die Zeit, in welcher sich die jungen Aerzte im Local der Klinik (gegenwärtig in der Winterwohnung des Directors) versammeln, die Kranken gemeldet werden, und, wenn sie persönlich erscheinen können, sich einstellen, ist von 12 Uhr bis gegen 2 Uhr jeden Tag, auch Sonntags, so wie die ganzen akademischen Ferien hindurch. Die Anzahl der in den verflossenen 5 Jahren in dieser Klinik behandelten Kranken beträgt 3631, so daſs auf jedes Jahr im Durchschnitt 726 Kranke kommen, und sie also in dieser Beziehung vor den Klinischen Anstalten der gröſsten Städte nicht zurücktritt. Die Apothekerrechnungen für diese Zeit betrugen 958 Thlr. 10 gr., so daſs durchschnittlich auf jeden Kranken in der Apotheke $6\frac{1}{3}$ gr. verwendet wurden, und die Klinik die Kranken mit den geringsten Kosten zu heilen lehrt. Die Zahl der Gestorbenen war in diesen 5 Jahren von 3631 Kranken 80, mithin in Vergleich mit andern gleichen poliklinischen Anstalten die geringste, nämlich von 100 Kranken $2\frac{2}{10}$ Kranke. Interessante Ergebnisse der Sectionen werden in dem pathologischen Museum der Anstalt aufbewahrt. Die nähere Einrichtung der Klinik und die streng durchgeführten wissenschaftlichen Grundsätze des klinischen Unterrichts sind in der zugleich über die wissenschaftlichen Resultate der Klinik öffentlichen Bericht erstattenden Schrift des Directors: Klinische Beiträge, 1. Band, Leipzig 1834. 8. ausführlich entwickelt.

Unabhängig von dem akademischen Unterricht und Verbande und lediglich zur Heilung von Krankheiten bestimmt, besteht als Privatanstalt seit dem Jahre 1826 die Orthopädische Anstalt des Geheimen Hofraths und Professors Dr. Kieser, zur Beseitigung aller möglichen Arten von Deformitäten des menschlichen Körpers. Die

Kranken wohnen in einem besonderen neben der Wohnung des Directors befindlichen Hause, stehen unter steter unmittelbarer Aufsicht desselben, erhalten den nöthigen Unterricht, wenn es bei Kindern verlangt wird, durch besondere Lehrer, und die ärztlich-chirurgische und diätetische Behandlung wird von dem Director und seinen ärztlichen Gehülfen geleitet. In derselben haben seit der Errichtung derselben 129 Kranke ärztlich-chirurgischen Beistand erhalten.

Zweiter Abschnitt.

Umgegend von Jena.

I. Topographisches.

a. Allgemeine Physiognomie des jenaischen Thales [1]).

Dieses Thal mit der allgemeinen Richtung von Süden nach Norden ist mit seinen zahlreichen Nebenthälern höchst wahrscheinlich durch die Gewalt der Urgewässer in das vom thüringer Waldgebirge gegen Nordosten sich erstreckende Hochland eingerissen worden, indem dieselben den geringern bei der Bildung dieses Plateaus entstandnen Unebenheiten folgend in wiederholten aber immer schwächer werdenden Ueberfluthungen sich immer tiefer in die Thalgründe einwühlten, und nach und nach die schroffen Abhänge der obern Thalränder, die sanftern und fruchtbarern Anberge und den horizontalen Wiesengrund bildeten, durch welchen sich jetzt die Saale wie ein schmales Band hinschlängelt, durch häufige Mühlwehre in ihrem Laufe gehemmt und nur für Flöſse von Bauholz und leichte Fischerkähne schiffbar. Aber noch sieht man an vielen Stellen deutliche Spuren, wie

1) Ueber die geognostischen Verhältnisse s. den besonderen Abschnitt: IV. *Protogaea jenensis.*

sie früher bei höherem Wasserstande am Fuſse der Höhen Buchten ausgehölt und schroffe Ufer gebildet hat, und noch jetzt schwillt sie nicht selten zu einem mächtigen Strome an, der den ganzen Thalgrund erfüllt, sich oft neue Bahnen bricht und seine Spur mit Verwüstungen bezeichnet, die jedoch durch die Fruchtbarkeit, welche die Ueberschwemmung den Wiesen mittheilt, weit überwogen werden. Nicht minder erstreckt sich auf die Abhänge der Berge und die Seitenthäler auch jetzt noch die Kraft des Wassers, indem sich bei starken Gewitterregen, wie in den Sommern 1830 und 1834 in den Schluchten und Gründen mächtige Strömungen bilden, die ganze Massen Gestein vom leichten Gerölle bis zu schweren Blöcken mit sich führen, in ihrem Laufe Bäume entwurzeln und Häuser zerstören und in der Tiefe endlich Steine, Schlamm und Trümmer, oft über weite Strecken und in beträchtlicher Mächtigkeit ausschütten, Obstgärten, Felder und Wiesen auf Menschenalter hin verderbend. Im Mühlthale, wo solche Fluthen schon mehrmals und an mehr als einer Stelle die Chaussee weggerissen haben, im Wöllnitzer Grunde, bei den Teufelslöchern und an vielen andern Orten kann man die Wirkung dieser Herabschwemmungen beobachten.

Die so gebildeten Thalränder, die hier gewöhnlich aber uneigentlich Berge genannt werden, lassen sich für den Betrachter zu einer flüchtigen Uebersicht in zehn verschiedne Partieen scheiden:

1) am linken Saalufer im Norden die einförmigen zum Theil kahlen Höhen von der Platte bei Porstendorf bis zum Jägerhause und dem Rauhthale,

2) im Nordwesten der Landgrafenberg mit seinem höchsten Punkte, dem Windknollen (wo Napoleon in der Nacht vor dem 14. Oct. 1806 bivouacquirte), dem ins Thal vorspringenden Steiger und den gegen das Mühlthal gewendeten Sonnenbergen — Wein- und Obstpflanzun-

gen bis beinah auf das obere Plateau, seit 50 Jahren bedeutend vorgerückt;

3) gegen Westen zwischen dem Mühlthale und Ammerbacher Grunde der oben bewaldete Forstberg mit seinem nördlichen kahlen Vorsprunge, dem Tatzend, und darunter der Hainberg (auch Galgenberg von dem früher hier stehenden Hochgerichte), einer der besten und bequemsten Punkte, um Stadt und Thal zu überschauen;

4) gegen Südwesten die einförmigen Höhen zwischen Ammerbach und Winzerla endigend im Süden mit dem Rothenberge, dem das Trieſsnitzwäldchen zur Zierde gereicht;

5) im Hintergrunde des Thals gegen Süden die ferne hochgelegene Leuchtenburg, von der sich wellenförmige waldbewachsne Höhen bis Schiebelau am Rande des Rodathals herabziehen — auf dem rechten Saalufer

6) im Südosten zwischen dem weiten Rodathal und dem engen Wöllnitzer Grunde der steile Johannisberg mit der Lobdeburg;

7) näher der Stadt die Kernberge mit ihren nackten Höhen und vielen kleinen Schluchten, einen Vorsprung des Thalrandes bildend, um welchen herum die Saale etwas gegen Osten einbiegt — am Fuſse die s. g. Teufelslöcher;

8) im Osten der einzeln stehende Hausberg mit dem langgestreckten schmalen Rücken, auf dessen Mitte der Fuchsthurm steht, das einzige Ueberbleibsel der drei Kirchberg'schen Schlösser;

9) im Nordosten das vom kühn emporsteigenden Jenzig und waldbewachsnen Gleiſsberg mit seinen Burgtrümmern gebildete Hufeisen — im Hintergrunde der Dorlberg;

10) die gleichfalls bewaldeten hohen Leeden jenseit der Gleiſse.

8*

b. Einzelnes[1]).

Jenseits der Saale, am Ausfluſs der Gleiſse in dieselbe, Porstendorf gegenüber, eröffnet sich der weite Grund, die Gleiſse genannt, vom gleichnamigen Bache durchflossen. Rechts erhebt sich der mit Laubholz bewachsene Gleiſsberg, links die mit Weinreben bepflanzten Leeden, auf deren Rücken der an schönen Buchen und seltenen Pflanzen reiche Tautenburger Forst, und nach dem Saalgrund hin die hohen Leeden mit herrlichen Aussichten.

In diesem Thalgrunde liegen

Golmsdorf

an der Gleiſse, ein Marktflecken mit drei jährlichen Märkten, nach der letzten Zählung (i. J. 1835) 80 Häuser mit 366 Einwohnern. Die Flur ist nach der neuesten Vermessung (1830) 1550 Acker groſs, darunter sind 594 Acker Artland, 322 Acker Wiesen, 367 Acker Waldung, 38 Acker Gärten und Hofraithen, 42 Acker Gewässer und 187 Acker Leeden und Triften. In dieser Flur liegt auch das alte Schloſs Gleiſsberg ob Kunitz. Der Gleiſsberg'sche Forst Amtsholz soll 199 Acker 60 Ruthen enthalten.

Vom Schlosse Gleiſsberg war ein Vorwerk in Golmsdorf und Beutnitz, bestehend aus einer Scheune nebst Garten mit 53 Acker, welches unterm 26. Jul. 1434 Markgraf Friedrich zu Meiſsen auf Tenneberg vier Einwohnern zu Golmsdorf gegen jährliche Entrichtung von 50 Schff. Korn, 8½ Schff. Gerste, 4½ Schff. Hafer und 4 Schock Stroh auf's Schloſs Gleiſsberg oder zum Keller in Kunitz erblich überläſst, sich aber etwaigen Frohndienst auf's Schloſs Gleiſsberg und zum Keller gen Ku-

1) Nach der von *Batsch* in seinem Taschenbuche für topographische Excursionen in die umliegende Gegend von Jena (mit 2 Karten. Weimar 1800) befolgten Ordnung.

nitz ausdrücklich vorbehält (Urkunde in der Kirche zu Golmsdorf).

Später (um 1533) besaſsen die Herrn von Lichtenhain, in Schöngleina seſshaft, hier ein Rittergut. Als der letzte seines Geschlechts, Georg Friedrich von Lichtenhain, am 28. Dec. 1655 zu Gleina starb, fiel dieses Gut an Herzog Wilhelm IV. zu Sachs. Weimar zurück. Derselbe überlieſs die Gerichte dem Amte zu Jena, den Edelhof aber mit seinen Gebäuden und die dazu gehörigen Ländereien, als 80 Acker Artland, 53½ Acker Wiesen, 100 Acker Holz und 13 Acker Weinberg, verkaufte er namentlich aufgeführten Einwohnern zu Golmsdorf und Beutnitz um 7600 Mſsn. Gülden, welche Summe sie binnen sechs Jahren an seinen geheimen Rath Veit Ludwig von Seckendorf zahlen sollten, dem er sie schulde, laut Urkunde, Weimar, d. 21. Febr. 1660. in hies. Kirche.

Beutnitz,

sonst Butenitz, an der Gleiſse, mit der Wüstung Mollwitz, bildet mit Naura, Golmsdorf gegenüber, am linken Ufer der Gleiſse, eine Gemeinde in bürgerlicher und kirchlicher Hinsicht, und beide Orte haben eine gemeinschaftliche Flur.

Sie zählen 67 Häuser, von denen etwa 12 auf Naura kommen, und 302 Einwohner. Ihre gemeinschaftliche Flur enthält 1124 Acker, darunter sind 706 Acker Artland, 83 Acker Wiesen, 251 Acker Waldung, 33 Acker Hofraithen und Gärten, 3 Acker Gewässer, und 47 Acker Leeden und Triften. In jedem Orte ist eine Mühle. Die Sorbe, ein Theil der Bergwand: „die Leeden", trägt noch recht deutlich den Namen des Volks, das diese Gegend anbaute. Unter Heinrich Reuſs von Plauen zu Ronneburg gehörte Beutnitz, wie Golmsdorf, zum Schlosse Gleiſsberg, laut Originalurkunde vom J. 1377 in der Gemeinde zu Beutnitz.

Ein Albrecht von Buttelstedt, wohnhaft zu Golmsdorf, dem die Schloſsgüter von Gleiſsberg verpfändet waren, stiftete im J. 1408 einen neuen Altar in der Pfarrkirche zu Beutnitz, und 30 Jahre später (1437) stiftete Rudolph von Meldingen, wohnhaft zu Lesten, und sein Sohn Erhard, eine Capelle daselbst (Amts Jena Copialbuch. 456).

Den Edelsitz daselbst besaſsen Berthold († 1495) und Karl von Techwitz (1515), welche in der Kirche daselbst begraben liegen; dann Heinrich und Veit Dietrich von Holbach (1588), von denen er auf die Herrn von Lichtenhain in Schöngleina gekommen ist, die Golmsdorf besaſsen.

Löberschütz,

sonst Lobirschicz, an der Gleiſse und dem abgerundeten Mönchsberge, mit zwei Wüstungen Rasdorf am kleinen Gleiſsberge und Lotzschen, das im Hussitenkriege zerstört wurde, zählt 47 Häuser und 238 Einwohner, mit einer Mühle. Die Flur hat 1106 Acker, darunter 763 Acker Artland, 115 Acker Wiesen, 72 Acker Waldung, 26 Acker Hofraithen und Gärten, 5 Acker Gewässer, und 124 Acker Leeden und Triften.

Auch hier war ein Rittersitz. Zuerst kommt 1586 ein Wolfram von Gottfort vor, dann (1629) ein Jobst von Wolframsdorf. Dieses Gut ist durch den Tod des Hauptmanns Joseph Henning von Fensterer am 14. Febr. 1749 dem Landesfürsten anheimgefallen und später an 4 Gemeindeglieder, als Mitbesitzer des Freiguts, verkauft worden.

Von diesem Orte aus soll der Anbau der officinellen Kräuter auf die umliegende Gegend in Beutnitz, Golmsdorf und Jenalöbnitz verbreitet worden sein. Die Veranlassung soll der Pfarrer David Heinr. Hoffmann in Löberschütz (1773—1782) gegeben haben, der auf den Rath seines Vetters, des Doctors Sam. Emhard in Jena, um

dem armen Dorfe einen Nahrungszweig zu verschaffen, die Einwohner auf den Anbau von Apothekerpflanzen zuerst aufmerksam gemacht habe. Sie waren auch ein bedeutender Handelsartikel geworden, so daſs in manchen Jahren gegen 4000 Thlr. in das Dorf gekommen sind. Jetzt ist die Nachfrage bei weitem nicht mehr so stark und die Preise nicht mehr so gut, aber sie bringen noch immer Nahrung dem Orte und der umliegenden Gegend; ein Kräuterhändler in Golmsdorf, Namens Weidner, spedirt sie centnerweis nach Leipzig.

In einem Seitenthale, südlich von Löberschütz, liegt

Jenalöbnitz,

sonst Lobenicz, am Gleiſsberge, mit einer Wüstung Oberlöbnitz, ein s. g. Rathsdorf, zum Saalbrückenamte zu Jena gehörig, wie oben S. 52 erwähnt, hat 58 Häuser und 268 Einwohner, die Flur aber enthält 1361 Acker, darunter sind 686 Acker Artland, 143 Acker Wiesen, 429 Acker Waldung, 22 Acker Hofraithen und Gärten, ¼ Acker Gewässer und 80 Acker Leeden und Triften.

Graitzschen,

sonst Groyczen, an der Gleiſse, 68 Häuser und 338 Einw. mit einem Rittergute, den Herrn von Wangenheim gehörig, und zwei Mühlen. Daselbst sind Gypsbrüche. Die Gleiſse schneidet das Dorf in zwei Theile; das Oberdorf gehört dem Rittergute mit eignen Gerichten, das Unterdorf gehört ins Amt Bürgel. Im Jahre 1833 ist dieses Dorf von Altenburg an Weimar übergegangen.

Links über dem Tautenburger Forste, in einer von allen Seiten mit Bergwald umgebnen Schlucht, liegt

Tautenburg,

sonst Tuthinburg, 38 Häuser, 245 Einw., im Amte Bürgel mit Tautenburg, ehemals der Sitz der Schenken von Tautenburg, von denen ein ungleich vierseitiger Thurm auf

einer kleinen Anhöhe am Dorfe noch Zeugniſs giebt. Das Schloſs daselbst wurde von Burkhard Schenk von Tautenburg 1482 erbaut. Daselbst starb der letzte seines Stammes, Christian Schenk von Tautenburg, nachdem er in den Schrecken des 30jährigen Krieges seine zwei und zwanzigjährige Gemahlin, eine Gräfin Reuſs (25. Nov. 1631), so wie seine Nachkommen sterben und am 12. Mai 1638 sein Schloſs zu Frauenpriesnitz in Flammen aufgehn sehn muſste, kaum von Jena nach Tautenburg zurückgekehrt, am 3. Aug. 1640, 40 Jahre alt. Das Schloſs wurde 1780 abgetragen, die Materialien nach Frauenpriesnitz geschafft und mit denselben das jetzige Schloſs wieder erbaut.

Nördlich von da auf einer ziemlichen Höhe liegt

Frauenpriesnitz,

sonst Briesenitz, vom Nonnenkloster das. später zum Unterschied andrer Orte Frauenpriesnitz genannt, mit 88 Häusern und 536 Einwohnern, mit zwei Schlössern, das eine vom Rent-, das andere vom Pachtamtmann bewohnt, mit einem sehr bedeutenden Kammergute, von dem vor einem Jahre die Frohnen abgelöst worden sind.

In der Kirche ist das Erbbegräbniſs der Schenken von Tautenburg, welches, durch Luftöffnungen theils verschüttet, am 10. Nov. 1819 in Gegenwart des Groſsherzogs Carl August geöffnet wurde. Am wichtigsten und werthvollsten war die goldne Gnadenkette, welche im Sarge des Amthauptmanns von Freiburg und Eckartsberga, des Freiherrn Burkhard Schenk von Tautenburg († 1605) gefunden wurde, die der Kurfürst Christian II. v. Sachsen ihm verehrt hatte, dessen Erzieher er gewesen war. An derselben, deren Glieder durchbrochen und mit einzelnen Wappen des sächs. Kurhauses versehen sind, hängt eine goldene Medaille mit der Inschrift: *A Deo pro Imperio.* und auf der Kehrseite: *Time Deum, honora Principem.* Dieselbe, so wie alle übrigen in diesem Erbbe-

gräbnisse gefundenen Kleinodien und Kostbarkeiten werden in der Kirche zu Frauenpriesnitz sicher aufbewahrt [1]).

Ein zweites Thal bildet bei Kunitz der Gleiſsberg mit der Kunitzburg und rechts der Jenzig, welche beide Bergrücken aber am Ende des Thales zusammenlaufen, das Hufeisen darstellend, in dessen Schooſse das Dörfchen Lasan sich birgt. Auf der vordersten Spitze des Gleiſsbergs liegt die

Gleiſsburg,

gewöhnlich Kunitzburg genannt. Hier eröffnet sich dem Beschauer eine der schönsten Aussichten auf das Saalthal mit seinen Bergen und Gründen, Hölzern und Wiesen, Baumgärten und Saatfeldern, Städten und Dörfern, vor allen auf die mannichfaltigen Windungen, womit sich die Saale durch den baumreichen Wiesengrund schlängelt. Nur wenige Mauerreste und ein mehr als halb zerstörter Thurm sind von der sonst stattlichen Burg übrig geblieben. Ebenso unvollständig und lückenhaft ist die Kunde, die von der Entstehung derselben auf uns gekommen ist.

Die ersten Inhaber der Burg scheinen die Herrn und Voigte von Glisberg gewesen zu sein.

Ein Voigt Erwin von Glisberg erbauete im J. 974 eine Burg auf dem Veitsberge an der Elster bei Weida und ward der Stammvater der Voigte von Weida, Vorahnen der Fürsten Reuſs.

Ein Walther, Herr von Glisberg, stiftete vor 800 Jahren (1036) das Kloster zu den Schotten in Erfurt, auch Jacobs-Münster genannt; sein Bruder war der feiste Bischof Hildewart von Naumburg (1003 — 1032).

Ein Herman von Glizberg entschied im J. 1075 (9. Jul.)

---

1) *Schneider*, Pf. das., das alte Erbbegräbniſs der Schenke von Tautenburg zu Frauenpriesnitz. Naumb. 1820.

die Schlacht beim Kloster Homburg unweit Langensalza, als eben des Kaisers Heinrich IV. Truppen weichen wollten.

Von einem seiner Nachkommen, Heinrich, stammen die Marschälle von Kalendin, welche die Weinberge um Jena, Weimar und Erfurt angelegt haben sollen.

Eine Bertha von Glizberg ward die Gattin des Markgrafen Heinrich von Lausitz; da sie kinderlos blieb, stiftete sie im J. 1132 ein Mönchskloster zu Burgelin (Thalbürgel), wo ihre Eltern begraben lagen; und als bald darauf auch ihr Bruder Ekbert starb, machte sie im folgenden Jahre daselbst noch eine Stiftung für sieben fromme Schwestern.

Wilhelm von Glizberg wurde im J. 1155 vom Kaiser Friedrich dem Rothbart als Landfriedensstörer zum Hundetragen verurtheilt; auch muſste er einige Heilige in Briesenitz holen und vor dem Landgerichte in Burgau schwören.

Zwei Jahre darauf erhob derselbe Kaiser die Burg Glizberg und den Berg Jenzig zu Reichsgütern, um dem Reiche wegen Veräuſserung anderer Reichsgüter nichts zu entziehn.

Indessen werden immer noch Herrn und Voigte von Glizberg erwähnt.

Später finden sich dunkle Andeutungen, daſs Gleiſsberg zu den 60 Raubburgen gehört habe, die Kaiser Rudolf im J. 1289 von Erfurt aus zerstört und ihre Inhaber gerichtet habe. Mit Walther von Glisberg soll im J. 1317 dieses Geschlecht erloschen sein.

Zehn Jahre später (1327) wird auch wirklich Heinrich Reuſs der Kleine zu Ronneburg vom Kaiser Ludwig IV. mit dieser Burg, als einem zum Dienst für Kaiser und Reich tauglichen Hause, erb- und eigenthümlich belehnt, vielleicht als Stammverwandter des Voigts Erwin von Gleisberg an der Elster. Die beiden Urkunden, in

Digitized by Google

Pisa ausgestellt, sollen sich noch im Besitz des Hauses Reuſs zu Greiz befinden.

Nach Abgang dieser Reuſsen im J. 1398 fielen diese Schloſsgüter als ein eröffnetes Lehn an Meiſsen, und im J. 1405 verpfändete sie auch Markgraf Wilhelm II. zu Meiſsen an die Brüder Heinrich und Albrecht von Botelstedt.

Im J. 1422 erscheint zuerst ein Amtmann zu Glysberg, Namens Hans Wyſsbach, und im J. 1429 verkaufte Landgraf Friedrich der Friedfertige die Burg Glisberg mit Zubehör an seine Vettern Kurfürst Friedrich II. und Herzog Siegmund um 4000 Gulden rheinisch.

Im J. 1448 wird Hans von Leyen als Voigt von Gleisberg erwähnt, aber im folgenden Jahre übergab der Herzog Wilhelm der Tapfere diese Burg dem Apel Vitzthum und seinen Brüdern, sie herzustellen und gegen seinen Bruder zu gebrauchen. Sie bauten einen hohen Thurm und befestigten das Schloſs, aber nach hergestellter brüderlicher Einigkeit wurde ihr Schloſs im J. 1453 belagert, eingenommen und vor allen der hohe Thurm gestürzt, von dem vermuthlich die noch vorhandenen Bruchstücke herrühren.

Seit jener Zeit liegt das Schloſs wüste und die Gerichtspflege des Schloſsgutes wurde im J. 1485 mit dem Amte Jena vereinigt [1]).

Als eine merkwürdige Erscheinung muſs hier erwähnt werden, daſs im J. 1809 eine schwedische Gräfin hinter der Burg mitten im Walde sich anbaute. Sie kam mit zwei heranwachsenden Kindern, einem Knaben und einem Mädchen, an, deren Verhältniſs zu ihr in einem mystischen Dunkel ruht, erhielt vom Groſsherzoge zu Weimar 22 Acker Holz hinter der Burg, wovon sie einen

---

1) Eine kurze Schilderung dieser Burg steht in *Friedr. Gottschalk's* Ritterburgen und Raubschlössern Deutschlands (2 A. Halle 1815) 1, 123.

Theil ausroden und an diese Stelle ein kleines Haus, später auch einen Stall, bauen lieſs. Der Knabe, Lorenz, welcher treulich geholfen hatte, ging später unter die Blücherschen Husaren und hat sich nachmals in München als Steinzeichner hervorgethan *(Ekeman d'Alesson)*; das Mädchen, Amelie, führte, bei öfterer Abwesenheit der Madame Ekmann, wie sie sich gern nannte, die Wirthschaft eifrig fort und ihr Viehstand vermehrte sich jährlich. Bei den Besuchen, die Madame Ekmann erhielt, aber am liebsten vermied, verwahrte sie sorgfältig Thür und Fenster. Sie war gebildet und sehr geschickt im Sticken, mied aber jede Gesellschaft. Im Jahr 1815 ging sie nach Wien, wo der Congreſs war, später nach München, wo sie gestorben sein soll. Amelie führte noch eine Zeitlang mit ihren Hühnern, einem Esel, der ihr das Wasser holen muſste, und einem Stierchen die Wirthschaft im Walde fort, wurde aber kränklich und starb im J. 1818 an der Auszehrung im Griesbach'schen Hause zu Jena, wo auch sie eine Freistätte gefunden hatte.

Kunitz,

sonst Condicz, am Fuſse des Gleiſsbergs und an der Saale, zählt 82 Häuser und 351 Einwohner und die Flur faſst 3015 Acker, darunter sind 578 Acker Artland, 795 Acker Weinberge, 386 Acker Wiesen, 795 Acker Waldung und 34 Acker Gewässer.

In der Flur sind zwei Wüstungen, Wenigen-Condiz unter der Hunnskuppe *(apex Hunnorum)*, der nordwestlichen Spitze des Jenzig über dem Thalsteine, und Kalthausen, nach Golmsdorf zu. Auch eine Mehl-, Oel- und Schneidemühle ist daselbst.

Der groſse herrschaftliche Weinkeller am Fuſse des Spielberges gehört jetzt einem Einwohner des Dorfes.

Das Dorf gehört in das Amt Dornburg. Als nämlich am 4. Oct. 1485 die Brüder Ernst und Albrecht von Sach-

sen zu Leipzig ihre Lande theilten und nicht einig werden konnten, wurde Kunitz zur Ausgleichung vom Amte Jena ausgenommen und zum Amte Dornburg geschlagen. Als im J. 1603 das Amt Dornburg an das Haus Altenburg kam, fiel auch Kunitz dahin. Als aber im J. 1672 die Altenburgsche Linie ausstarb, fiel auch Dornburg mit Kunitz an Weimar zurück.

Oft wird behauptet, Kunitz sei früher ein Städtchen gewesen, weil die Einwohner Männer von Kunitz genannt werden und der Ort 2 stattliche Thore und einen Befestigungsgraben hatte.

Aber die Sache verhält sich so. Kunitz ist offenbar durch die Mannschaft der Burg, die Burgmannen, entstanden, die zur Vertheidigung der Burg verpflichtet waren. Um nöthigen Falls gleich bei der Hand zu sein, blieben sie zu Hause und trieben ein Handwerk; um sich für möglichen Ueberfall zu sichern, umgaben sie ihren Ort mit einem Graben, die Häuser selbst wurden in guten Stand gesetzt; daraus entstand ein stattliches Oertchen und die Bewohner waren nicht Bauern, sondern Mannen der Burg, Männer [1]).

Vor dem Brande im J. 1764 beſaſs die Kirche zu Kunitz eine Urkunde vom Bischof Dietrich zu Naumburg vom J. 1491, in welcher ausdrücklich *in villa Kunitz* (im Dorfe Kunitz) stand.

Hier führt eine hölzerne Brücke in einem einzigen Bogen über die Saale, die im Jahre 1831 erbaut worden ist, nachdem bei der Ueberfahrt an dieser Stelle schon früher oft Unglücksfälle geschehen, und zuletzt drei Studenten ertrunken waren. Die Geschwister des einen, Semper aus Altona, bestimmten zum Bau der Brücke unter der Bedingung, daſs derselbe binnen zwei Jahren begonnen werde, 500 Thaler preuſs., worauf der Kostenanschlag

1) Vergl. *Lepsius:* die Ruinen der Rudelsburg (Naumburg 1824) 56. Note 43.

(2000 Thlr.) aus verschiedenen Kassen und durch freiwillige Beiträge zusammengebracht und der Bau zur bestimmten Zeit angefangen wurde. Um die Interessen zu sichern, wird ein Brückengeld erhoben.

Lasan,

sonst Lasen, am Ende des halbrunden Thales, zählt 18 Häuser und 85 Einwohner und die Flur enthält 736 Acker, darunter sind 302 Acker Artland, 59 Acker Wiesen, 302 Acker Waldung, 21 Acker Hofraithen und Gärten, 5 □Ruthen Gewässer und 52 Acker Leeden und Triften.

Näher nach Jena zu bilden zwei spitze und schroffe Berge ein neues Thal.

Links der Jenzig, auf dieser Seite reich an Weinbergen, die einst so berühmt waren, daſs das Sprichwort entstehen konnte: „Wer einen Weinberg am Jenzig, ein Haus am Markte, neun Acker im Felde und 300 Gulden im Kasten hat, mag wohl ein Bürger in Jena bleiben.“

Rechts der Hausberg, dessen oberste steile Bergwand auf dieser Seite mit Nadelholz bewachsen ist, tiefer dem ungünstigen Terrain abgewonnene Fruchtfelder.

Zwischen beiden langen Bergrücken breitet sich das fruchtbare Gembdenthal mit seinen anmuthigen Wiesen, Mühlen und Dörfern aus, an seinem nordöstlichen Ende von dem ziemlich isolirten Dorlberge begrenzt. Der ganz am Ende dieses Thals hinter Groſslöbichau entspringende Gembdenbach [1]) wühlt sich immer tiefer ins Erdreich, bis er endlich sogar mächtige Sandbänke durchschneidet und in die Saale mündet.

Wenigenjena

an der Saale, zählt 59 Häuser mit 307 Einwohnern und hat

1) Von jeher standen die Heilkräfte desselben bei seinen Anwohnern in groſsem Ansehn, indem sein Wasser besonders für Hautkranke (Aussätzige u. s. w.) sehr nützlich sein sollte.

mit Kamsdorf eine gemeinschaftliche Flur, welche 2196 Acker groſs ist. Darunter sind 1129 Acker Artland, 545 Acker Wiesen, 88 Acker Waldung, 70 Acker Hofraithen und Gärten, 104 Acker Gewässer und 260 Acker Leeden und Triften. Das Freigut daselbst ist durch den alten Holbachschen freien Hof zu Beutnitz (1610) entstanden. Einige Theile der Kirche zeichnen sich durch ihr Alter und ihren Baustil aus.

In der Flur liegt die Gembdenmühle, am Fuſse des Jenzig, und die Wüstung S c h l e n d o r f, hoch am Hausberge unter dem ehemaligen Schlosse Wintberg.

K a m s d o r f,

zunächst Unter-Kamsdorf, mit einem Freigute, dem der Gasthof gehört, weiterhin Ober-Kamsdorf, ebenfalls ein Freigut mit einer Zügelhütte und der Schneidemühle, von Moritz Richter erbaut; ist verhältniſsmäſsig am meisten bevölkert, denn es hat in 52 Häusern 318 Einwohner. Diese beiden Freigüter besaſs einst Hofrath Teichmeyer († 1744), dessen Schwiegersohn, der berühmte Albrecht von Haller († 1777), Herausgeber der Ruppischen *Flora Jenensis* (Jena 1745), eine Zeit lang hier lebte. Von hier führt

d i e K a m s d o r f e r B r ü c k e

mit 9 Bogen über die Saale, eines von den Wundern Jena's. Wann sie erbaut wurde, ist dunkel; aber schon im J. 1416 ist eine Clause auf ihr erbaut worden, in welcher ein Mann sitzen und Almosen für die Brücke bitten sollte (Amts Jena Copialb. 781.). Vermuthlich war sie damals von Holz. Im J. 1480 wird sie in der oben angeführten Grenzbeschreibung des Weichbilds Jena (S. 21) eine n e u e B r ü c k e genannt und im J. 1575 soll sie mit zwei Bogen gegen Kamsdorf verlängert worden sein. Einer Sage nach soll sie gerade einen Dreier mehr als der Stadtthurm in Jena gekostet haben. Auf der Mitte der

Brücke, auf der Brückenmauer, steht ein steinernes Kreuz, was die Grenze zwischen dem Stadtgerichte und dem Amte bezeichnet, aber auch Thüringen vom Osterlande scheiden soll.

Am 3. Februar 1637 wurde auf Befehl der schwedischen Kriegsobersten Stahlhans und Mortaine der äuſserste Bogen bei Kamsdorf, wo gegen Mittag eine steinerne Treppe in die Saale führte, abgebrochen, um den kaiserlichen Feldobrist Graf Götze aufzuhalten. Bei dieser Gelegenheit sind aber sehr viele Maurer und Zimmerleute in die Saale gestürzt und 36 (nach Wiedeburg nur 26) davon ertrunken. Im J. 1655 wurde dieser Bogen auf Befehl Herzogs Wilhelm IV. zu Sachsen durch den Baumeister Moritz Richter von Grund aus wieder hergestellt und mit einer von Adrian Beier (Geogr. Jen. 474) mitgetheilten Inschrift versehen.

Wogau,

sonst Wachau, gewöhnlich Wage, an der Gembde, oberhalb der Gembdenmühle, hat 20 Häuser und 108 Einwohner. Die Flur hat 669 Acker, darunter 460 Acker Artland, 10 Acker Wiesen, 60 Acker Holz, 20 Acker Hofraithen und Gärten und 116 Acker Leeden und Triften. Ehemals war hier ein Edelsitz, der, so weit man nachkommen kann, von den Herrn von Holbach und Techwitz zu Beutnitz zuerst besessen wurde. Die nächsten Besitzer waren der Schwiegersohn des Herrn von Techwitz, Dedo von Wachau, Voigt zu Gleisberg, und Christoph von Würzburg. Der letzte, der den Edelhof in Wogau selbst bewohnte, war Heinrich Gottlob von Rudolph († 21. Jan. 1793); von ihm fiel das Rittergut an seinen Bruder in Groſslöbichau, der im J. 1804 ebenfalls ohne Erben starb. Das Gut fiel an die fürstl. Kammer und wurde im J. 1806 an die Gemeinde verkauft. In der Flur ist eine Mühle.

Digitized by Google

Jenapriesnitz,

sonst Briesenitz, am Fuſse der Wölmisse, einer beträchtlichen Waldung, gelegen; in der Nähe das Tännicht, eine Blöſse in derselben, die im 30jährigen Krieg entstanden ist; hat 48 Häuser und 222 Einwohner. Die Flur enthält 2396 Acker, darunter sind 736 Acker Artland, 96 Acker Wiesen, 1234 Acker Waldung (davon gegen 312 Acker herrschaftlich), 24 Acker Hofraithen und Gärten, 1½ Acker Gewässer, 291 Acker Leeden und Triften.

Die Burggrafen von Kirchberg scheinen hier selbst einen Edelsitz gehabt zu haben, wie aus einer Urkunde vom J. 1306 hervorgeht (Schmid, Kirchb. Schlösser (1830) S. 166). Die letzte Besitzerin dieses Freiguts war die Frau von Weiſsbach, von der es im J. 1703 der Lieutenant von Plausigk gekauft hat, der aber nicht hier wohnte. Später ist es von 30 Nachbarn ausgekauft worden. Daselbst ist eine Försterei.

Groſslöbichau,

sonst Löwichowe, an der Gembde, die in dasiger Flur aus zwei Quellen auf der Wölmisse, im Schillerthal und im Löberthal, hier aber Osterbach genannt, entspringt. Der Ort hat 46 Häuser und 209 Einwohner und ist wie Graitzschen seit 1833 von Altenburg an Weimar übergegangen. Die Flur enthält 1671 Acker, darunter sind 1079 Acker Artland, 120 Acker Wiesen, 172 Acker Waldung, 38 Acker Hofraithen und Gärten, 3 Acker Gewässer und 258 Acker Leeden und Triften. Auch hier war ein Rittergut, über der Kirche gelegen und mit einem Wassergraben umgeben. Der letzte Besitzer war der Gothaische Hauptmann Friedrich von Rudolph, welcher den 27. Mai 1804 daselbst starb. Auch dieses Gut wurde von der Gemeinde ausgekauft. In der Flur ist eine Mühle.

Kleinlöbichau

sonst Oberlöbichau, am Fuſse des Wölmissenbergs, ehe-

mals mit Wald bewachsen und vermuthlich Louba genannt. Das Dorf hat 16 Häuser und 95 Einwohner. Die Flur enthält im Ganzen 390 Acker. Zur Flur gehört der Theil des runden Dorlbergs, auf welchem ehemals das Bürgelsche Gericht stand. Jenalöbnitz und Rodigast besitzen die übrigen Theile.

Rodigast,

sonst Radegast, mit der Wüstung Ober-Rodigast. Es zählt 19 Häuser und 102 Einwohner, und die Flur hält 763 Acker, darunter sind 649 Acker Artland, 57 Acker Wiesen, keine Waldung, 10 Acker Hofraithen und Gärten, 2 Acker Gewässer und 45 Acker Leeden und Triften.

Taupadel,

von Rodigast nach Jenalöbnitz zu, am Wachberge, hat 21 Häuser und 112 Einwohner.

Nausnitz

an der Gleise, 17 Häuser, 93 Einwohner, mit 3 Mühlen, wovon eine, die s. g. Papier-, jetzt Mahlmühle, nach Stadt-Bürgel eingepfarrt ist.

Gniebsdorf,

sonst Knebsdorf, 18 Häuser und 107 Einw., mit einem ehemaligen Rittergute, welches im J. 1673 vom Geheimen Rath Conr. von Thumshirn der Fürstl. Kammer überlassen worden ist. In der Nähe ist der Gasthof Schönau.

Thalbürgel

an der Gleise, 44 Häuser, 260 Einwohner, berühmt durch seine Abtei, zu welcher Bertha von Glizberg, Gemahlin des Markgrafen Heinrich von Lausitz, im J. 1132 den Grund legte, bestätigt unt. 13. Febr. 1133 vom Bischof Udo von Naumburg und unt. 15. Mai 1136 vom Kaiser Lothar II. zu Merseburg. Aber nach dem Tode naher Verwandten fühlte sie sich bewogen, auf ihrer Erbbesitzung Burgelin noch eine Stiftung für sieben fromme

Schwestern unt. 23. Apr. 1133 zu machen, welche Kaiser Konrad zu Köln unterm 15. Apr. 1138 bestätigte, jetzt Kalthausen genannt. Burgelin lag damals in der Grafschaft des Markgrafen Konrad, in der Provinz Swurbeland (Sorbenland), im Gau Strupenice, am Walde, Louba genannt [1]).

Im J. 1530 wurden die zur Abtei gehörigen Güter eingezogen und pachtweise ausgethan. Die Steine von dem alten Kloster in Kalthausen wurden im J. 1678 zum Bau der Kirche zu Taupadel verwandt. Das alte Kloster lieſs im J. 1707 Herzog Wilhelm Ernst zu Weimar niederreiſsen, die Säulen nach Weimar schaffen, von den übrigen Steinen aber das Schloſs zu Bürgel erbauen. Das Schiff der Kirche ist restaurirt und wird noch benutzt, vom Kreuz und Chor stehen nur noch die kühnen und hohen Bogen von edlem byzantinischen Baustile, an die besser erhaltene Ruine von Paulinzelle erinnernd.

Bürgel,

gewöhnlich Stadtbürgel, sonst Burgelin (Burglein), eine Stadt auf einer Anhöhe, 231 Häuser und 1261 Einw. Schon im J. 1142 kommt ein Graf Wilhelm von Glizberg, Herr zu Burgelin, vor, der etliche Heilige aus Brisenitz holen und vor dem Landgerichte zu Burgau schwören muſste.

Als Burggraf Wolfgang von Kirchberg im J. 1208 glücklich wieder aus dem gelobten Lande zurückgekehrt war, widmete dessen Gattin Agneta von Kamburg zum Dank gegen Gott die hinter Bürgel am Hörnsken-Born gelegenen Aecker, der im J. 1829 durch eine Wasserkunst in die Stadt geleitet worden ist, zur Stiftung einer Kapelle zum heil. Georg nebst einem Spital für die elenden und siechen Brüder und Schwestern, was noch vorhanden ist.

1) *Schultes*, Director. dipl. (Altenb. 1821) I, 318.

Vor dem Oberthore lag die Kunigunden-Kapelle, welche Landgraf Albrecht der Entartete auf Veranlassung der Kunigunde von Isenberg erbauen und in derselben Seelenmessen lesen lieſs. Von ihr ist noch der der hiesigen Pfarrei gehörige Gottesacker mit einem Leichensteine vorhanden [1]).

In Bürgel werden viele Töpferwaaren verfertigt und weit und breit verfahren.

Bei Oberkamsdorf, wo der Ziegenhainer Bach in die Saale flieſst, öffnet sich das Ziegenhainer Thal. Links der Hausberg, von dem der alte weitgesehene Fuchsthurm auf die fleiſsig angebaute weinbelaubte Bergwand herabschaut, rechts die Kernberge, welche, mit tiefen Einschnitten und schroffen Vorsprüngen, im Hintergrunde bei Ziegenhain bewaldet, vorne wüste und kahl, nur daran erinnern, daſs durch altes zum Recht gewordenes Herkommen die Schafheerden von vier Gemeinden im Ziegenhainer Flur weiden dürfen, wodurch jeder Versuch zum bessern Anbau vereitelt und verbittert wird.

Der Fuchsthurm.

Versetzen wir uns im Geiste ein halbes Jahrtausend zurück, so standen drei stattliche Schlösser auf dem schmalen Rücken des Hausberges: das Stammschloſs Kirchberg in der Mitte, wovon der runde Thurm der einzige Ueberrest ist, Haus Greiffenberg gegen Abend, und gegen Morgen Haus Wintberg, alle drei den Burggrafen von Kirchberg gehörig.

Die erste sichre Spur findet sich, als Kaiser Otto im J. 937 das Einkommen von Kirchberg und Dornburg dem Stifte Quedlinburg überlieſs. Später im J. 1123 hielt auf Kirchberg Markgraf Heinrich der jüngere seinen Vetter, den Grafen Konrad von Wettin, in eisernem Behältniſs *(ferreo lecto)* vest.

1) *von Gleichenstein*, hist. Beschreibung von Bürgel. Jena 1729.

Wintberg wird zuerst im J. 1279 unter Burggraf Otto dem Groſsen erwähnt, der daselbst wohnte, und Greiffenberg, als im J. 1304 diese drei Schlösser belagert und theils zerstört wurden.

Die Erfurter nämlich hatten sich in diesem Jahre mit den Mühlhäusern und Nordhäusern verbunden, den Burggrafen Otto von Kirchberg in seinen Schlössern zu überfallen und zu demüthigen. Ihnen standen der Landgraf Albrecht der Unartige, sowie der Graf Hermann von Orlamünde und die edlen Herrn Hermann und Albrecht von Lobdeburg bei. Die eigentliche Ursache ist nicht bekannt. Die Nordhäuser zogen aber nach drei Tagen wieder ab, weil sie mit schwacher Hilfe gekommen waren und nur zum Spott dienten. Nach sechs Wochen waren Kirchberg und Wintberg erobert und zerstört worden. Greiffenberg, als das vesteste Schloſs, bestand vor der Feinde Macht. Der Burggraf Otto floh nach Naumburg zu seinem Freunde, dem Bischof Bruno, und starb im J. 1308. Sein Sohn Otto V. erhielt erst im J. 1314 die Schloſsgüter mit Greiffenberg zurück. Wintberg und Kirchberg scheinen wieder aufgebaut worden zu sein. Aber nach seinem Tode (1331) muſste seine Wittwe Agnes das Haus Wintberg mit allen Rechten um 650 Schock Groschen an die Grafen von Schwarzburg verkaufen, die es aber im J. 1358 wegen Erbansprüche an den Landgrafen Friedrich von Thüringen abtreten muſsten. Von diesem Kauf war Greiffenberg ausgeschlossen, das sich seit Otto V. Tode (1331) im Besitz seines Bruders Albrecht befand. Aber auch er muſste schon im J. 1345 dieses Schloſs an den Landgrafen von Thüringen abtreten, weil er an dem s. g. thüringischen Grafenkriege Theil genommen hatte. Nun scheinen die Schlösser nach und nach ihrem Untergange entgegengegangen zu sein. Anfangs haben Voigte oben gewohnt, die die Herrschaft als ein Amt verwalteten; aber im J. 1453 ist es, vereinigt mit

der Herrschaft Gleiſsberg, und Unteramt oder Unterpflege genannt, dem Amts Jena einverleibt worden. Um's J. 1480 sind die Werkstücke des Greiffenbergs zum Bau der Kamsdorfer Saalbrücke verwandt worden.

Am Fuſse des Hausbergs, von welschen Nuſsbäumen reichlich umgeben, liegt

Ziegenhain,

sonst Czegenhayn; es zählt 68 Häuser mit 319 Einwohnern. Die Flur enthält 1588 Acker, darunter sind 959 Acker Artland, 45 Acker Wiesen, 153 Acker Waldung, 29 Acker Hofraithen und Gärten, ¼ Acker Gewässer und 402 Acker Leeden und Triften.

Der Edelhof, der daselbst bestand, aber am 7. Nov. 1795 zerschlagen und unter die Nachbarn verkauft worden ist, scheint durch Burggraf Albrecht III. entstanden zu sein, der im J. 1424, als die Kirchberg'schen Schlösser schon die Landgrafen von Thüringen besaſsen, Ziegenhain sein Dorf nennt. In demselben Jahre baut er von den Spenden, die zu dem wunderthätigen Marienbild daselbst gefallen waren, eine neue Capelle, und zwei päpstliche Ablaſsbriefe v. 1453 und 1466, die ehemals die Kirche besaſs, aber am 4. Jul. 1783 an das fürstl. Ober-Consistorium zu Weimar eingesandt worden sind, versprechen allen denen Ablaſs, die diese Capelle an bestimmten Tagen, jedoch nicht mit leeren Händen, besuchen. Die alten Gemäuer zwischen Kirche und Thurm, die s. g. Capelle, geben noch Zeugniſs von der Gröſse derselben. Die sehr unscheinbar gewordene Bonifaciusfahne in der Kirche erinnert wenigstens daran, daſs jener Heidenbekehrer hier in gutem Andenken war.

Ziegenhain hat sich einen Namen durch die s. g. Ziegenhainer Stöcke gemacht, die sonst weit und breit versendet wurden. Sie werden aus dem Holze des Corneliuskirschbaums *(Cornus mascula)* bereitet, indem sie dutzendweis mit der Rinde zusammengebunden in den

Ofen des Brauhauses gelegt und immer umgewandt werden, bis die Rinde eben abspringen will. Dann werden sie in's Wasser geworfen und gerade gebogen. Den Anfang machte Ernst Gottfried Gundermann im J. 1789. Die höchste Blüthe des Handels war in den Jahren 1813 bis 1817, und schützte in dieser theuern Zeit manches Haus vor Hunger.

Noch zeichnete sich in diesem Dorfe eine Familie durch ihre botanischen Kenntnisse aus, welche seit beinahe 200 Jahren gleichsam von Geschlecht zu Geschlecht forterbten. Es ist die Familie Dietrich, und der letzte, der in diesem Dorfe wohnte, Joh. Michael, ist kürzlich (30. Jun. 1836) gestorben. Sein Vater hieſs Johann Adam, der Groſsvater Adam, an den Linné geschrieben und sich einen Hamster und *carduus defloratus* L. ausgebeten hat; Schwiegervater desselben war Hans Huber, berühmt durch Kenntniſs der Kräuter [1]).

Von Ziegenhain aus führt der Weg durch die Wölmisse zur Rabisburg, gewöhnlich Luftschiff genannt, ein Vorwerk vom Gute Rabis im Thale. Auf dieser Höhe genieſst man eine weite Aussicht, besonders nach Rudolstadt zu.

Von Oberkamsdorf aus führt der Weg zunächst in das Jenerthal bei den Teufelslöchern vorbei, unter dem Döpelsberg nach Wöllnitz. Die Wiesen heiſsen die Oberau.

Vor etwa dritthalb hundert Jahren brachten Studenten ein aus Thiergerippen ziemlich künstlich zusammengesetztes Thier mit sieben Köpfen und vielen Füſsen (Apoc. 13), mit dem Vorgeben, es sei in den Teufelslöchern gefunden worden. Es wurde als Drache in der Universitätsbibliothek aufbewahrt und zu den sieben Wundern Jena's gezählt.

1) Der sogenannte Ziegenhainer Silbersand ist nichts anders, als ein ziemlich weiſser, reiner und gleichförmiger feinkörniger Sand, ohne alle metallische Beimengung, indem sich nicht einmal Glimmerblättchen (sogenanntes Katzensilber und Katzengold) darin finden.

Wöllnitz an der Saale;

Unterwöllnitz mit der Kirche, Oberwöllnitz mit der Mühle an der Penicke, zählt 56 Häuser und 260 Einwohner. Die Flur enthält 940 Acker, darunter sind 292 Acker Artland, 195 Acker Wiesen, 45 Acker Waldung, 30 Acker Hofraithen und Gärten, 24 Acker Gewässer und 354 Acker Leeden und Triften.

Ehemals waren hier 3 Edelsitze; jetzt steht das Dorf unter der Gerichtsbarkeit des Drackendorfſchen Gutes. — Beim Glockenhause zwischen Unter- und Oberwöllnitz ist einer der schönsten Punkte im ganzen Saalthale.

Von Oberwöllnitz aus gegen Morgen führt ein enges, wildromantisches, in der dichten Laubwaldung der Wöllmisse endigendes Thal, links die Kernberge, rechts der Johannesberg, längs dem Penickenbache, zum

Fürstenbrunnen,

der eigentlichen Penickenquelle.

Hier war es, wo der Kurfürst Johann Friedrich, aus der kaiserlichen Gefangenschaft zurückkehrend, am 24. Sept. 1552, nachdem er auf der Wöllmisse gejagt hatte, sein Mittagsbrod einnahm, und dann, am Eingange des Penickenthals von Jena's Bürgerschaft im stattlichen Aufzuge empfangen, seinen feierlichen Einzug in Jena hielt.

Ihm zu Ehren wurde im J. 1554 diese Quelle, von da an Fürstenbrunnen genannt, gefaſst, überwölbt und mit einer von Johann Stigel verfaſsten Inschrift versehen, lautend:

Fontis ad hujus aquam frigus captabat in aestu
Saxoniae Elector, Mystaque, Christe, tuus.
Tu fons justitiae, verae fons vive salutis,
Saxoniae salvos, Christe, tuêre Duces! *)
MDLIV.

*) „Einst in sonniger Glut erquickt' ein Sächsischer Churfürst,
„Christus! Dir innig geweiht, sich an dem Bronnen allhier.
„Du der Gerechtigkeit Born, Du des Weltheils ewiger Bronnen,
„Schirm, o Christus! den Stamm Sächsischer Fürsten hinfort!

Im Verlaufe der Jahrhunderte war dieser Brunnen mit seiner Einfassung dem Verfalle nahe. Das Grundstück, in Wöllnitzer Flur gelegen und einem Bauer daselbst gehörig, war in den Besitz der v. Ziegesar'schen Familie gelangt, und in Erinnerung des denkwürdigen Brunnens liefs im J. 1832 Freiherr von Ziegesar, Präsident des OAGerichts und Curator der Universität in Jena, denselben wieder neu fassen, überwölben, die alte Inschrift erneuern, und fügte eine neue hinzu, wie folgt:

Principis hic fons est, fidei tutoris et artis,
Caesaris e vinclis quum rediisset, amor.
Auspicem enim reducem celebrans academia votis
Laeta salutarat fontis ad hujus aquas.
Antiquum vallis nunc instauravit honorem,
Muneris et fundi quem meminisse decet. *)
MDCCCXXXII.

Einige hundert Schritte vom Ursprung dieser Quelle nimmt dieselbe die Eigenschaft an, alle Gegenstände in derselben mit einer Art Steinkruste zu überziehen (zu inkrustiren).

Die Tuffsteinbrüche in diesem Penickenthale sind eine nicht unergiebige Erwerbsquelle für die Wöllnitzer, und schon Adrian Beier (Geogr. Jen. 492) erwähnt (1672), dafs in der Gegend „der Topfstein gegraben und darmit anjetzo „die Wände der Häuser in der Stadt ausgemauert werden."

Um die Spitze des Johannesbergs herum führt der Weg nach

Lobeda,

sonst Lobedaw, ein Städtchen unweit der Saale, mit

*) „Diefs ist der Fürstenbrunn, dem Beschützer des Glaubens und Wissens,
„Einst, als des Kaisers Haft frei ihn entlassen, so werth.
„Ihrem Gründer entbot bei der Heimkehr feiernden Willkomm
„Hier am rieselnden Quell freudig die Akademie.
„Jetzt versuchte des Thales vorzeitigen Ruhm zu erneuen,
„Dem, nach Amt und Besitz, solch' ein Erneuen geziemt!"

139 Häusern und 750 Einwohnern. Die Flur enthält 2344 Acker, darunter 1252 Acker Artland, 372 Acker Wiesen, 37 Acker Waldung, 58 Acker Hofraithen und Gärten, 60 Acker Gewässer, und 565 Acker Leeden und Triſten.

Die Kirche ist eine der ältesten in der Umgegend, 1187 erbaut. Seit 1593 hat Lobeda Jahrmärkte. Ein freier Hof das. wurde sonst der Küchenhof genannt, weil ihn im J. 1541 der Küchenmeister des Kurfürsten, Ehrenfried von Ende, besaſs; vorher gehörte derselbe den Edlen Püster in Schlöben.

Das Städtchen war in alten Zeiten blühend durch seine Gewerbe, ist aber jetzt fast ganz auf Ackerbau beschränkt. Seine Geschichte ist mit der der

Lobdeburg

eng verbunden. Diese liegt auf einem Vorsprunge des Johannesbergs, auf dessen Rücken die Wöllmisse, sonst Louba genannt, sich ausbreitet. Hier standen ehemals drei Schlösser; Ober-, Mittel- und Unterlobdeburg, deren Namen, oft auch Loubedaburg geschrieben, sehr wahrscheinlich von Louba, dem Waldgebirge, herzuleiten ist. Urkundlich erscheint im J. 959 Hartmann von Lobdeburg zuerst, bald aber entstanden verschiedene Linien, wie oben (S. 3) erwähnt worden ist.

In Folge der s. g. Lobdeburger Fehde (1290 — 1316) muſsten die Lobdeburger ein Gut nach dem andern abtreten. So finden wir im J. 1343 das obere Schloſs Lobdeburg in den Händen der Grafen von Schwarzburg, denen es vermuthlich Albert von Lobdeburg abgetreten hatte, die es aber nebst Dornburg und Wintberg schon im J. 1358 den Markgrafen von Meiſsen überlassen muſsten [1]), und im J. 1356 verkauften die Brüder Johann und Otto von Lobdeburg-Burgau ihr Schloſs Unterlobdeburg, das Haus Lo-

1) *Schwabe*, Nachr. von Dornburg (Weimar 1825) Urk. Nr. 5

beda, an dieselben um 50 schmaler Groschen, und nahmen es von ihnen wieder zu Lehne, sie selbst aber schlugen ihren Sitz zu Burgau auf[1]).

Bei der Landestheilung zwischen den Brüdern Friedrich und Wilhelm auf dem Tage zu Erfurt im J. 1447 wurde Ober- und Mittellobdeburg dem Kurfürsten Friedrich und dem Amte Burgau, dagegen Unterlobdeburg dem Herzoge Wilhelm und dem Amte Leuchtenburg zugesprochen.

Das obere Schloſs wird schon in einem Püsterschen Lehnbriefe vom J. 1516 „das obere, alte und zerbrochene“ genannt.

Das mittlere Schloſs hatte zwar Kurfürst Friedrich vor dieser Theilung im J. 1442 dem Comthurherrn Niclaus Püster zu Altenburg um eine gewisse Summe verkauft, derselbe hatte es aber willig an den kurfürstlichen Amtmann zu Burgau abgetreten. Dem Püsterschen Geschlechte wurde es zwar wieder nach der Theilung im J. 1485 kaufweise überlassen, aber der Hauptsitz war schon nach Drackendorf verlegt worden und bereits im J. 1461 wird dieses Schloſs „ein wüstes Haus“ genannt.

Das untere Schloſs hatte Herzog Wilhelm dem Apel von Vitzthum geschenkt und so dem Herrn von Burgau entrissen. Es ergab sich aber willig dem Herzog Wilhelm und wurde so erhalten.

Nach dem Tode des letzten Herrn von Burgau, Hans von Lobdeburg, im J. 1468, fiel Unterlobdeburg an den Kurfürsten Ernst von Sachsen. Derselbe verkaufte dieses Schloſs an Friedrich von Londerstetten und gab ihm im J. 1515 die landesherrliche Erlaubniſs, die Mauersteine vom mittlern Schlosse zum Bau seines Schlosses zu verwenden. So ist die Mittellobdeburg bis auf die letzte Spur verschwunden. Von der Familie von Londerstätten kam Unterlobdeburg, das Haus Lobeda, in abwechseln-

1) *Limmer*, voigtl. Gesch. 678.

dem Besitz an die von Minckwitz, Bünau, Weiſsbach, Thüna, Prof. Arumäus, von Harras, Treskou und endlich an die Familie von Griesheim, in deren Händen es noch ist.

Die Familie Püster hatte schon seit 1332 das am Fuſse des Berges gelegene Drackendorf besessen, wo ein Freyding Puster vorkommt. Zwei Brüder aus dieser Familie, Nicolaus, Comthurherr in Altenburg, und Johannes Puster, gründeten ums J. 1442 zwei Edelsitze in Drackendorf, den Ober- und den Niederhof, diesseits und jenseits des Hungerbachs.

Der Oberhof mit seinen wüsten Schlössern Ober- und Mittellobdeburg, ursprünglich ein Vorwerk des mittlern Schlosses der Herrn von Lobdeburg-Burgau, gehörte Niclaus Püstern, Comtur zu Altenburg und wurde bei der brüderlichen Theilung im J. 1448 zum Amte Burgau geschlagen.

Der Niederhof jenseits des Hungerbachs, schon 1356 altes Püsterisch Stammgut, Lehngut der Herrn von Lobdeburg-Leuchtenburg, gehörte dem Bruder Johannes Puster und wurde stets zum Amte Leuchtenburg gerechnet.

Derselbe starb im J. 1468; nun erbte sein Bruder Nicolaus den Niederhof und lieſs den Oberhof nach und nach eingehn. Nach der Erbtheilung im J. 1485 wurden die Brüder Jahn und Adam Püster zwar mit dem Oberhofe belehnt, aber er ist „nuhmero bis auf eine alte Hewscheune zur Wüste worden" [1]).

Der letzte dieses Stammes war Bernhard Puster, „der „so übel mit seinen Unterthanen umgegangen ist, daſs sie „Haus und Hof stehen lieſsen und davon gegangen sind, „daher das Sprichwort komme: er hat sie beisammen, „wie Puster seine Bauern" [2]). Derselbe verkaufte dieses

1) *Hortleder*, († 1640) tabell. Beschr. von Jena, Handschr. §. 24.
2) *Adr. Beier*, Geogr. Jen. 354.

Rittergut mit der obern Lobdeburg im J. 1591 an den Weimarischen Canzler Marcus von Gerstenberg aus Buttstädt um 20,000 Gulden. Derselbe stiftete am 1. Jan. 1600 einen Freitisch für 12 arme Studenten aus den Landen der thüringischen Linie und setzte dafür 4000 Gülden aus, welche Hauptsumme auf dem Drackendorfschen Rittergute ruht [1]. Im J. 1703 kam es an die Familie von Griesheim, die seit 1718 auch Unterlobdeburg besaſs, und seit 1746 ist Drackendorf mit Oberlobdeburg im Besitz der Familie von Ziegesar.

Zum obern und mittleren Schloſs gehören noch das Lobdeburgsche Ackergebäude, gewöhnlich das Drackendorfer Vorwerk genannt, ferner das wüste Vorwerk Selzdorf, in der Nähe des mittlern Schlosses, welches 1468 noch im baulichen Wesen stand, davon der Selzdorfer Brunnen, und endlich die Wüstung Frötzsch. Im J. 1833 ist die Ruine von Weimar an Altenburg völlig abgetreten worden, da die Grenze streitig war.

Rutha,

gewöhnlich Dörfchen Rutha genannt, am Flüſschen Roda, welches zwei Mühlen, die Ober- und Untermühle, treibt, hat 21 Häuser und 121 Einw. Die Flur enthält 431 Acker, darunter 274 Acker Artland, 64 Acker Wiesen, 39 Acker Waldung, 18 Acker Hofraithen und Gärten, 12 Acker Gewässer und 24 Acker Leeden und Triften. Das Dorf gehört zum Rittergute Drackendorf und steht unter dessen Gerichtsbarkeit.

Von Lobeda kommen wir zunächst über die Burgauer Brücke an das jenseitige Ufer der Saale. Zunächst derselben liegt

Burgau,

sonst Bergowe, an der Saale, wo die Triesnitz in dieselbe flieſst. Dieser Ort zählt 42 Häuser und 214 Einwohner.

---

1) *Schmid*, Verfass. der Akademie Jena (1772) 114.

Mit Winzerla hat er eine gemeinschaftliche Flur, welche 2473 Acker enthält, darunter sind 1380 Acker Artland, 423 Acker Wiesen, 80 Acker Waldung, 66 Acker Hofraithen und Gärten, $\frac{1}{4}$ Acker Gewässer, 523 Acker Leeden und Triften. Die Wiesen nach Jena zu heiſsen die Untersune, die nach Göschwitz zu die Obersune.

Eine Linie der Herrn von Lobdeburg hatte hier in Burgau ihren Sitz; zuerst kommt im J. 1216 Hermann von Bergau vor. Sie besaſsen aber auch Unterlobdeburg, welches Schloſs sie, wie schon erwähnt, den 3 Markgrafen von Meiſsen zu Lehn auftrugen, ihren Sitz aber in Burgau behielten. Im Bruderkriege (1447) wurde das Schloſs zu Burgau vom Herzog Wilhelm belagert, eingenommen und auf Antrieb des Apel Vitzthum abgebrochen. Im J. 1468 starb der letzte Sproſs des Burgauischen Hauses und es fiel als ein eröffnetes Lehn an den Kurfürsten Ernst von Sachsen. Indessen war das Schloſs wieder aufgebaut worden und im J. 1510 verkauften es Kurfürst Friedrich und sein Bruder Herzog Johannes an Christoph von Würzburg zu Groſslöbichau und Wachau um 160 Gulden rhein., mit der Bedingung, ein reiſsiges Ritterpferd zu halten, einen neuen Stall von Grund aus von Stein zu bauen und mit dem Vorbehalt ungehinderten Eröffnungsrechts der Burg in Krieg und Geschäften [1]).

Das Schloſs Burgau besaſs um das Jahr 1640 Adam Tröster, die Schloſsgüter aber sind zum Einkommen der Kammer unter dem Namen Schatullgut gezogen worden.

Ein Herr von Kospoth, der im J. 1701 die Kirche zu Burgau aus eigner Bewegung zu bauen begonnen hatte, aber zu Ende des Jahres in Leipzig gestorben war, hat sich die Hälfte des wüsten Dorfes Gleina bei Leutra, das im Bruderkriege zerstört worden war und in die Parochie Burgau gehört hatte, zugeeignet und darauf ein Vorwerk erbaut, das noch jetzt seinen Namen führt.

1) Amts Jena Copialb. 1182.

Das Schloſs Burgau ist im J. 1755 völlig abgetragen worden. Nur noch weniges Gemäuer sieht man davon auf der Höhe bei dem Gasthofe, und die Stätte, wo es gestanden, wird jetzt zu Ackerfeld benutzt.

Die Mühle daselbst ist im J. 1474 vom Kurfürsten Friedrich erbaut und im J. 1537 abermals erneuert worden. Sie hatte das Zwangsrecht über die Dörfer des Burgauischen Amtes. Nachdem sie aber in Privatbesitz übergegangen war, ist dieses Zwangsrecht mit Geld abgelöset worden.

Die Brücke daselbst ist im J. 1491 von Hans Münch von Würghausen zuerst steinern und besser herabwärts gebaut worden. Im J. 1534 ist sie mit drei Bogen erweitert, aber im J. 1637 eben so wie die Kamsdorfer Brücke von den Schweden meistens wieder eingerissen worden; endlich im J. 1744 wurde sie mit neun Jochen wieder hergestellt, und vor einigen Jahren oben erweitert.

Auf einer Wiese bei Burgau muſsten die Eide abgelegt werden, wenn jemand vor dem Landgerichte daselbst schwören sollte. Derselbe muſste gegen Caution und auf seine Kosten einige Heilige aus der Kirche zu Briesenitz (Jenapriesnitz) herbeischaffen, sich vor Gericht barfuſs ausziehn, und bei einem brennenden Wachslichte und auf ein seidenes Tuch knieend vor den Heiligen den Eid ablegen. Als das Licht des Evangeliums aufgegangen war, fragt unterm 14. Mai 1529 der Landrichter Hans Schikker zu Jena beim Kurfürsten Johannes zu Sachsen an, ob dieser Gebrauch beizubehalten sei. Aus solchen Gebräuchen mag die Redensart „bei allen Heiligen schwören", und das Sprichwort zu erklären sein: „ich will dir nicht alle Heiligen hertragen".

Winzerla

an der Triesnitz, am Fuſse des Rothebergs, 47 Häuser und 231 Einw. Die Flur ist von der von Burgau nicht getrennt.

Digitized by Google

Ueber dem Dorfe im Hölzchen Triesnitz, wo eine starke Quelle gleichen Namens entspringt, gewährt der sehr beliebte Vergnügungsort, die Triesnitz, eine herrliche Aussicht. Oberhalb derselben auf dem Rotheberge ist der Meridianstein von der Sternwarte zu Jena und noch höher die Wüstung Gleina mit dem Vorwerk von Burgau, Kospoth.

Durch die Obersune, längs der Saale, zur Rechten der Rotheberg, führt der Weg nach

Göschwitz,

sonst auch Jeschwitz, an der Saale, 29 Häuser groſs mit 132 Einwohnern, die unter der Gerichtsbarkeit des Ritterguts Lobeda stehn. Die Flur enthält 797 Acker, darunter 268 Acker Artland, 190 Acker Wiesen, 3 Acker Waldung, 18 Acker Hofraithen und Gärten, 22 Acker Gewässer und 296 Acker Leeden und Triften.

Hier ist die Tuffsteinhöle erwähnenswerth, deren Wände stets tropfen, und die ungefähr in der Mitte einen 26 Ellen tiefen Tümpel, mit stets reinem Wasser angefüllt, hat, der das Dorf mit Quellwasser versieht; es ist aber weder zum Waschen, noch zum Fleischkochen tauglich.

In der Nähe sind Sandsteinbrüche.

Maua

an der Saale, wo die Leuter in dieselbe flieſst, 37 Häuser und 170 Einw. Die Flur enthält 1201 Acker, darunter 481 Acker Artland, 280 Acker Wiesen, 219 Acker Waldung, 24 Acker Hofraithen und Gärten, 31 Acker Gewässer und 166 Acker Leeden und Triften.

In der s. g. thüringischen Sündfluth, am 29. Mai 1613, hat dieses Dorf am meisten gelitten. Es sind 26 Menschen umgekommen und 16 Häuser zu Grunde gegangen.

Hier ist eine Mühle und Sandsteinbrüche sind in der Nähe.

Rothenstein

an der Saale, am Fuſse des Rothebergs mit einer herrlichen Aussicht, 96 Häuser, 445 Einwohner. Die Flur enthält 2235 Acker; darunter 1111 Acker Artland, 303 Acker Wiese, 409 Acker Waldung, 27 Acker Hofraithen und Gärten, 384 Acker Leeden und Triften. Schon im J. 874 kommt Rothenstein unter dem Namen: Citemrotenstenni, dem Kloster Fulda zinsbar, vor. Zur Flur gehört die Wüstung Rothensteinchen oder Kleinrothenstein.

Leutra

an der Leutra, einem Forellenbache, 37 Häuser und 170 Einw. Die Flur enthält 1654 Acker, darunter 769 Acker Artland, 74 Acker Wiesen, 653 Acker Waldung, 15 Acker Hofraithen und Gärten, 12 Acker Gewässer und 131 Acker Leeden und Triften.

Das dem Brüderspitale zu Jena gehörige Holz haben die Brüder von Lobdeburg-Burgau im J. 1377 dahin geschenkt. (S. S. 47).

Die Hälfte des im Bruderkriege untergegangenen Dorfes Gleina hat die Gemeinde an sich genommen. (S. Vorwerk Kospoth). Von dem in der thüringischen Sündfluth (1613) untergegangenen Dorfe Unterleutra ist nur noch die Mühle übrig.

Kleinkröbitz,

sonst Cropitz und Klein-Crops, 15 Häuser und 68 Einw. Die Flur hat 575 Acker, darunter 391 Acker Artland, 20 Acker Wiesen, keine Waldung, 12 Acker Hofraithen und Gärten, 6 □ Ruthen Gewässer und 154 Acker Leeden und Triften.

Bucha

am Fuſse des Hennertsbergs, östlich der Königsberg, 50 Häuser und 250 Einw. Die Flur mit ihren Wüstungen enthält 2571 Acker, darunter 1594 Acker Artland, 40 Acker Wiesen, 541 Acker Waldung, 28 Acker Hofraithen und Gärten, 4 Acker Gewässer und 363 Acker Leeden und

Triften. Im Bruderkriege sind in hiesiger Gegend die meisten Dörfer zerstört worden. In dieser Flur sind allein vier Wüstungen: Niederbucha bei Osmaritz, Wilgelau bei Schorba, Iritz und Urda. Aufserdem liegen in der Flur von Göttern noch die Wüstungen Ingau und Mohla (Malaw 1358). Bucha hat jetzt eine Windmühle.

Schorba,

sonst Schorobe, 18 Häuser und 78 Einwohner. Die Flur enthält 766 Acker, darunter 580 Acker Artland, 8 Acker Wiesen, 49 Acker Waldung, 10 Acker Hofraithen und Gärten, 6 □Ruthen Gewässer und 117 Acker Leeden und Triften. Zur Flur gehört die Wüstung Liskau, gewöhnlich Lisk ausgesprochen, wo vor einigen Jahren noch ein Kelch gefunden worden ist.

Osmaritz,

sonst Vfshinbritz, mit trefflicher Aussicht, 22 Häuser und 93 Einw. Die Flur enthält 1199 Acker, darunter 588 Acker Artland, 27 Acker Wiesen, 164 Acker Waldung, 12 Acker Hofraithen und Gärten, 28 □Ruthen Gewässer und 407 Acker Leeden und Triften.

Im J. 1358 wurde das Dorf von Hermann von Lobdeburg dem Brüderhospitale in Jena vermacht, daher ein s. g. Brückenhofsdorf (S. 47.).

Nensdorf,

sonst Nengisdorf (1442), am Götterschen Grunde, 13 Häuser und 65 Einw. Die Flur hat 705 Acker, darunter 88 Acker Artland, 3 Acker Wiesen, 352 Acker Waldung, 11 Acker Hofraithen und Gärten, 251 Acker Leeden und Triften.

Pösen,

ein Rittersitz, mit Böhme'schen Gerichten, 3 Häuser und 30 Einwohner. Zur Flur gehören 606 Acker, darunter 286 Acker Artland, 18 Acker Wiesen, 125 Acker Waldung, 6 Acker Hofraithen und Gärten, 2 Acker Gewässer und 169 Acker Leeden und Triften. Daselbst eine Mühle.

Coppanz,

gewöhnlich Cops ausgesprochen, am obersten Berge (Obertsberg), 17 Häuser und 90 Einw. Die Flur enthält 633 Acker, darunter 536 Acker Artland, ¾ Acker Wiesen, 38 Acker Waldung, 18 Acker Hofraithen und Gärten, 6 □ Ruthen Gewässer und 39 Acker Leeden und Triften. Im Bruderkriege ist dieser Ort völlig zerstört, seit dem J. 1723 aber wieder angebaut worden. Er gehörte zum Amte Kapellendorf, als dieses aber 1815 zerschlagen wurde, wurde er dem Stadtgericht zu Jena übergeben.

Ammerbach

am Ammerbache, mit einer Mühle, 50 Häuser und 228 Einwohner. Die Flur enthält 1994 Acker, darunter 709 Acker Artland, 64 Acker Wiesen, 948 Acker Waldung, 32 Acker Hofraithen und Gärten, 1 Acker Gewässer und 239 Acker Leeden und Triften. — Im Bruderkriege ist dieser Ort beinahe von Grund aus verwüstet worden.

Am 23. Juli 1554 entstand daselbst ein Erdfall, woraus eine Quelle entsprang.

Am 14. Nov. 1783 wurde auf dem Beutenberge, wo das Gericht war, der Brandstifter Wenzel verbrannt.

Lichtenhain,

zum Amte Kamburg im Herzogthum Meiningen gehörig, unter den Hardenberg'schen Gerichten zu Schlöben; 50 Feuerstellen und 223 Einwohner. Hier war vor Zeiten ein Kloster, dessen Ruinen noch sichtbar sind. Im J. 1448 gehörte nach dem Ausspruche der Landesältesten dieser Ort zum Amte Jena; nach diesem Jahre wurde er unter Bedingungen zum Amte Burgau geschlagen [1]). Als im J. 1603 die sächsischen Lande zwischen Weimar und Altenburg getheilt wurden, kam er an Altenburg und nach Aussterben der Gothaischen Linie an Meiningen (12. Nov. 1826). Seit dem 23. Jan. 1656 ist auch die geistliche Inspection, die

1) *Adr. Beier*, Geogr. Jen. 338.

vorher von Jena aus versehen wurde, an die des Landes übergegangen, wohin der Ort in politischer Hinsicht gehört.

Von Jena aus wird Lichtenhain des Bieres wegen gern und oft besucht [1]).

1) Da das Lichtenhainer Bier durch das suspendirte Ferment ein wenig trübe zu sein pflegt, auch wegen seines bedeutenden Alkoholgehaltes leicht berauschend wirkt, so hat man es schon häufig verdächtig gemacht. Indeſs zeigte eine genauere chemische Analyse des Hrn. Prof. Wackenroder das völlig Grundlose dieser Meinung, indem es im Gegentheil als ein vorzüglich gutes Bier betrachtet werden kann. Da es nicht ohne lokales Interesse sein dürfte, die Bestandtheile der vorzüglichsten hiesigen Biere genauer kennen zu lernen, so erlauben wir uns bei dieser Gelegenheit aus einem von Hrn. Prof. Wackenroder bereits in Erdmanns Journale für technische u. ökonomische Chemie XVIII, 2, S. 196 abgedruckten Aufsätze eine Tabelle mitzutheilen, worin die Resultate der Zerlegung dieser einzelnen Biere zusammengestellt und auf 100 Gewichtstheile derselben berechnet sind.

Namen der Biere.	Absoluter Alkohol.	Gerinnbar. Eiweifsstoff.	Feste Substanzen, Malzzucker, Stärkegummi, Gliadin, Spuren von Fett, extractive und aromatische Theile des Hopfens, Apfelsäure und Salze.	Wasser nebst Kohlensäure u. Essigsäure.
1. Lichtenhainer Bier . .	3,168	0,048	4,485	92,299.
2. Ilmenauer Felsenkellerbier	3,096	0,079	7,072	89,753.
3. Sog. erlanger Bier von Jena	3,018	0,045	6,144	90,793.
4. Sog. Bamberger Bier v. Weimar. . .	2,834	0,030	6,349	90,787.
5. Oberweimarisches Bier .	2,567	0,020	7,316	90,097.
6. Jenaer Stadtdoppelbier .	2,080	0,028	7,153	90,739.

Vollersroda,

sonst Fullersroda, jetzt gewöhnlich Volradisroda, 7 Häuser und 43 Einw. Die Flur hat 385 Acker, darunter 187 Acker Artland, 7 Acker Wiesen, 159 Acker Waldung, 2½ Acker Hofraithen und Gärten. Der Vollersrodaer Forst hat 1269 Acker Waldung. Im Bruderkriege war dieser Ort ebenfalls völlig zerstört und zur Wüstung gemacht worden. Daselbst eine Försterei.

Münchenroda,

zwischen dem Jenaischen und Dobritschen Forste, mit Remderoda 30 Häuser und 123 Einw. Die Flur hat 1534 Acker, darunter 806 Acker Artland, 9 Acker Wiesen, 491 Acker Waldung, 24 Acker Hofraithen und Gärten, 31 Acker Gewässer und 167 Acker Leeden und Triften. Die nahgelegene Wüstung Nöbis, gewöhnlich Mövis, gehört halb nach Ammerbach. Im J. 1233 kommt urkundlich ein Berg Nobus auf dem Jenaischen Forste vor.

Remderoda,

sonst Reinbotenroda, über dem Schwabhäuser Grunde, mit Weise'schen Pfahl- und Zaungerichten, ein Gut mit 10 Einwohnern. Die Flur dieses Guts enthält 333 Acker, darunter 225 Acker Artland, keine Wiesen, 69 Acker Waldung, 2 Acker Hofraithen und Gärten, 24 Ruthen Gewässer und 36 Acker Leeden und Triften.

Im J. 1308 besaſs dieses Gut Friedrich von Würzburg, der es dem Abte zu Bürgel käuflich überlieſs. Im J. 1539 lag es aber wüste, und der Kurfürst Johann Friedrich überlieſs es Konrad Hüttenrauch, einem Bürger zu Jena, gegen einen jährlichen Zins, als eine Dorfmark. Derselbe baute es wieder auf und im J. 1664 besaſs es Eitel Christoph von Spitznasen, daher es auch jetzt noch sehr oft Spitznasen's Gut genannt wird.

Groſsschwabhausen,

sonst Teutsch-Schwabhausen, *Teutunica Suabehusin,*

59 Häuser und 269 Einw., früher zum Amte Kapellendorf, jetzt zum Stadtgericht Jena gehörig.

Kleinschwabhausen,

sonst Windisch-Schwabhausen, am Heusberge, 40 Häuser und 194 Einwohner, ebenfalls vom Amte Kapellendorf im J. 1815 zum Stadtgerichte Jena übergegangen.

Isserstedt,

sonst Isherstete, am Isserstedter Forste, 59 Häuser und 248 Einwohner. Die Flur hat 2364 Acker, darunter 1178 Acker Artland, 51 Acker Wiesen, 765 Acker Waldung, 48 Acker Hofraithen und Gärten, ¼ Acker Gewässer und 320 Acker Leeden und Triften.

Ehemals machte Isserstedt eine eigne Voigtei aus, zu der noch Kötschau und Remderoda gehörten, es hatte ein Schloſs und die Besitzer waren Herrn von Isserstedt. So verkaufte im J. 1272 ein Berthold von Isserstedt dem Kloster zu Kapellendorf 200 Acker Holz auf dem Bifang für 80 Mark Silber. Zur Zeit des Bruderkriegs besaſs dieses Schloſs Burchard Vitzthum von Roſsla; im J. 1452 wurde es aber zerstört und zwei Hufen Landes den Einwohnern überlassen. Die Pflege Isserstedt wurde zum Amte Jena geschlagen. Daselbst ist eine Försterei; auch arbeiten hier viele Strumpfwirker für Apolda.

Oestlich von Isserstedt liegt der Bannforst, 366 Acker. Zur Flur gehört die Wüstung Schlotwein (Slotewin) über dem Schwabhäuser Grunde.

Vierzehnheiligen,

zum Amte Kamburg im Herzogthum Meiningen gehörig, 28 Häuser und 160 Einw. Dieser Ort hieſs sonst Lutzendorf. Nach beendigtem verderblichen Bruderkriege nämlich veranlaſste die Kaiserstochter Anna ihren Gemahl, den Herzog Wilhelm, gleichsam zur Sühne einen Wallfahrtsort zu gründen. Das eben wüste liegende Lutzendorf, welches dem Burchard Vitzthum gehört hatte, wurde

dazu auserwählt, wo zwei Mannlehnen waren, die dem Rittergute zu Isserstedt gehörten, woselbst eben der Besitzer Burchard Vitzthum vertrieben worden war. Im Jahre 1453 legte man den Grund einer Kirche zu den 14 heiligen Nothhelfern, mit 14 Altären, 14 Pfeilern, vielen Gemälden und Inschriften. Erst im J. 1464 wurde der Bau vollendet und vom Bischof Dietrich zu Naumburg eingeweiht. Die Einwohner kehrten nach und nach wieder zurück, erhielten Begünstigungen und bauten sich an. Von nun an hieſs der Ort Vierzehnheiligen.

Als im J. 1539 die Reformation hierher drang, wurden die 14 Altäre entfernt. Die Priester flohen ins Bambergsche.

Im J. 1603 wurde dieser Ort Altenburg zugetheilt. Zwar fiel er 1673 an Weimar zurück, kam aber doch später wieder an Altenburg.

Am 14. October 1806 war dieser Ort der wichtigste und bestrittenste Punkt in der bekannten Schlacht zwischen den Preuſsen und Franzoſen, wobei er groſsentheils abbrannte.

Kospeda,

sonst Kospode, über dem Steiger; 36 Häuser mit 150 Einwohnern. Die Flur umfaſst 1181 Acker, darunter 761 Acker Artland, 44 Acker Wiesen, 131 Acker Waldung, 32 Acker Hofraithen und Gärten, 11 Ruthen Gewässer und 211 Acker Leeden und Triften. In der Nähe befindet sich ein anmuthiges Laubwäldchen und das sogenannte Rosenthal, was sich in das Mühlthal mündet.

Lützerode,

sonst Lotzinrode, 14 Häuser und 64 Einw. Die Flur umfaſst 491 Acker, darunter 357 Acker Artland, 24 Acker Wiesen, keine Waldung, 16 Acker Hofraithen und Gärten, 10 Ruthen Gewässer und 94 Acker Leeden und Triften.

Klosewitz,

sonst Cloſswicz, über dem Rauhthale; 30 Häuser und 148

Digitized by Google

Einwohner. Die Flur enthält 1407 Acker, darunter 676 Acker Artland, 48 Acker Wiesen, 460 Acker Waldung, 13 Acker Hofraithen und Gärten, 8 Ruthen Gewässer und 209 Acker Leeden und Triften. Zu dieser Flur gehören zwei Wüstungen Ziskau (Cziſskaw) und Schondorf.

Das nahe Rauhththal ist eine enge Waldschlucht, für die Jenaer besonders dadurch anziehend, daſs die Naturschönheiten, die es bietet, sonst in unsrer Gegend sehr selten sind. Durch dieses Thal die Franzosen zu führen, ward am 14. Oct. 1806 der damalige Pfarrer von Wenigen-Jena, Putsche, gezwungen, welche von da aus die preuſsische Vorhut aus ihrer Stellung bei Klosewitz vertrieben [1]).

Altengönna,

sonst Alten Ginna; 36 Häuser und 166 Einw. Die Flur umfaſst mit Lehesten 1353 Acker, darunter 910 Acker Artland, 49 Acker Wiesen, 161 Acker Waldung, 33 Acker Hofraithen und Gärten, 1 Acker Gewässer und 197 Acker Leeden und Triften.

Im J. 1044 wird in einer Urkunde ein Gau Ginnaha erwähnt. Später wird oft ein Ginna genannt. In den benachbarten Orten Stiebritz und Utenbach giebt es noch viele Familien, die diesen Namen führen, als Heinrich von der Gönna.

Lehesten,

sonst Lesten; 24 Häuser und 128 Einw. Die Flur ist mit Altengönna gemeinschaftlich.

Die Burggrafen von Kirchberg hatten hier ein Schloſs, das die Erfurter im J. 1304 zerstörten, als sie ihre Schlösser bei Jena einnahmen, aber im folgenden Jahre dem Burggrafen Otto dem Aeltern wieder zurückgaben.

Heinrich von Lesten kommt als Vasall der Burggrafen vor.

1) Von ihm selbst erzählt im 14. Hefte der Kriegsanekdoten (Leipz. 1807).

Ums J. 1430 wohnten hier Herrn von Meldingen, die das Gut im J. 1502 dem Commenthur der Balleien zu Thüringen, Conrad von Uttenrodt um 6000 fl. verkauften.

Nach dem Tode des letzten Comthur von Lehesten, Freih. von Berlepsch († 1809), fiel die Commende deutschen Ordens dem Könige von Sachsen zu; jetzt ist sie ein Groſsherz. Sächs. Kammergut.

Nerkewitz,

50 Häuser und 227 Einw. Die Flur enthält 1344 Acker, darunter sind 905 Acker Artland, 81 Acker Wiesen, 226 Acker Waldung, 27 Acker Hofraithen und Gärten, 4 Ruthen Gewässer und 104 Acker Leeden und Triften. In dieser Flur liegt die Wüstung Schenschitz, die jetzt Schemnitz ausgesprochen wird. Ein Gut einer Lobdeburg'schen Wittwe als Leibgeding (1356) ward später eine Besitzung der deutschen Ordens-Commende Zwäzen. Zwei Mühlen sind hier.

Rödigen,

Rödchen; 18 Häuser, 86 Einwohner. Die Flur enthält 698 Acker, darunter 553 Acker Artland, 25 Acker Wiesen, 44 Acker Waldung, 23 Acker Hofraithen und Gärten, und 53 Acker Leeden und Triften.

In der Flur ist in der Schlacht bei Jena ein sächsischer Officier gefallen, auf dessen Grab die hinterlassene Wittwe durch die Gemeinde Linden setzen lieſs, die noch erhalten werden [1].

Zwäzen

unweit der Saale, am Fuſse des Heiligenbergs, sonst Mönchsbergs; 80 Häuser und 359 Einw. Die Flur enthält 1886 Acker, darunter 1204 Acker Artland, 162 Acker Wiesen, 117 Acker Waldung, 39 Acker Hofraithen und Gärten und 362 Acken Leeden und Triften.

Hier war ein deutscher Comthurhof. Der erste Com-

1) S. das 14. Heft der Kriegsanekdoten (Leipz. 1807).

thur war Berthold von Topfstete (1332), der letzte Moritz von Berlepsch, welcher hier 1809 starb und in der Kirche begraben worden ist. Jetzt ist diese Besitzung ein Kammergut. Auf der Platte liegt das Jägerhaus, auch Moritzvorwerk genannt, eine Schäferei.

Löbstedt,

sonst Löbgeschicz, am Steinbach, der vom Rauhthal kommt, unweit der Saale; 61 Häuser und 306 Einwohner. Die Flur enthält 926 Acker, darunter 448 Artland, 202 Acker Wiesen, 189 Acker Waldung, 27 Acker Hofraithen und Gärten, 26 Acker Gewässer und 32 Acker Leeden nnd Triften.

Als noch der Bierzwang bestand, kamen im J. 1536 am 2. Pfingstfeiertage 200 gerüstete Bürger von Jena nach Löbstedt und entführten den Einwohnern die Bierfässer.

Porstendorf,

sonst Borstendorff, an einem Arme der Saale, in der Oberau; 3 Häuser, 41 Einw. Dieses Gut verkaufte im J. 1226 Hermann von Salza an das Kloster Pforte; von diesem Vorwerke verkaufte Kl. Pforte im J. 1389 31 Acker an verschiedene Einwohner zu Golmsdorf. Nach der Reformation übergab der Kurfürst Joh. Friedrich dieses Gut im J. 1539 seinem Canzler Gregor Brück. Dann besaſsen es die Schenken von Tautenburg (1616), von denen es an Hermann von Wolframsdorf kam (1640). Am 14. Dec. 1665 erkaufte es die Herzogin Marie von S. Jena um 30,000 Gulden, von deren Tochter es im J. 1694 an Georg Ludwig Wurmb verkauft ward, dessen Nachkommen es noch besitzen. Daselbst ist eine Mühle und an der Straſse ein Gasthof.

Neuengönna,

sonst Nauwen Ginna; 77 Häuser, 311 Einwohner. Die gemeinschaftliche Flur mit Porstendorf enthält: 2258 Acker, darunter 832 Acker Artland, 604 Acker Wiesen, 418

Acker Waldung, 48 Acker Hofraithen und Gärten, 89 Acker Gewässer und 266 Acker Leeden und Triften. Im J. 1488 hat der Abt von der Pforte Bauten daselbst vorgenommen. Dieser Ort gehört zum Rittergute Porstendorf.

Hainchen,

sonst „zu dem Hayne", 38 Häuser und 155 Einwohner. Die Flur enthält 492 Acker, darunter sind 409 Acker Artland, 21 Acker Wiesen, 12 Acker Waldung, 13 Acker Hofraithen und Gärten, 28 Ruthen Gewässer und 37 Acker Leeden und Triften. Ehemals beſaſsen die Burggrafen von Kirchberg dieses Dorf, in welchem sich ein Schloſs, Burgstadel, befand, welches die Herrn von Molewitz und ein Vorwerk, Hofstad genannt, welches die Schenken von Kefernburg als Lehnsgüter inne hatten; im J. 1355 verkauften sie das Dorf mit Schloſs und Vorwerk unter Genehmigung ihres Lehnsherrn dem Michaeliskloster zu Jena. Noch ist der s. g. Burggraben im Dorfe vorhanden.

Dornburg,

eine Stadt auf anmuthiger Höhe über der Saale, mit herrlicher Aussicht auf den Saalgrund, vermuthlich vom slavischen Dorna, ein Wiesengrund, daher: die Burg über dem Wiesengrunde; 102 Häuser und 526 Einwohner.

Dornburg gehörte mit zu den Grenzvesten, die längs der Saale gegen die Sorben-Wenden, ums J. 640, angelegt worden sind. Sie ist also eine der ältesten Anlagen in hiesiger Gegend, so weit die Geschichte Kunde giebt, und ist auch in der Folge geschichtlich wichtig geblieben.

Schon im J. 937 schenkte König Otto der Groſse auf Bitten seiner Mutter Mathilde alle Einkünfte und Gefälle von Dornburg und Kirchberg und den dazu gehörigen Bereichen dem Nonnenstifte zu Quedlinburg. Später überlieſs er seinem Hofcaplan Boso aus Baiern für seine treuen Dienste und wegen Bekehrung der Slaven, ehe er

Digitized by Google

zum Bischof von Merseburg geweiht wurde, das Einkommen von Dornburg und andern Orten. Er starb den 1. Nov. 970 und liegt vor dem hohen Altare der Johanniskirche zu Merseburg.

Unter den sächischen Kaisern gehörte Dornburg zu den kaiserlichen Pfalzstädten mit einem kaiserlichen Schlosse, wo seit 965 dieselben oft verweilten, viele Urkunden ausstellten und viele Versammlungen hielten; es befand sich aber auch eine berühmte Kirche daselbst *(templum famosum)*, welche, wie viele Chronisten berichten, im J. 971 nebst der kaiserlichen Pfalz *(palatium)* in Flammen aufging.

Als im J. 1002 Kaiser Otto III. gestorben war, und sein Nachfolger Heinrich II. nach Thüringen zog, kam ihm Graf Wilhelm von Weimar, der mächtigste Fürst in Thüringen, mit Anerkennung seiner Würde freudig entgegen; aber ein andrer Fürst, Ekkard I., Markgraf von Meiſsen und Herzog in Thüringen, der nach der Krone strebte und schon viele Städte des Reichs an sich gebracht hatte, wollte ihm auch Dornburg und andere Pfalzstädte entreiſsen; sein Bruder jedoch, Graf Esico, erhielt sie ihm und vertheidigte sie mannhaft gegen Ekkard.

Zwei Jahre darauf (1004) hielt Heinrich II. eine Reichsversammlung in Dornburg, wohin er von Pölden kam. Unter andern wollte er hier den Erzbischof Giseler von Magdeburg bewegen, sein Erzstift niederzulegen und das Bisthum in Merseburg wieder anzunehmen, welches er von neuem aufrichten wollte. Giseler, obwohl krank, war erschienen, und der Kaiser lieſs ihm durch den Erzbischof Willigis von Mainz diesen Antrag in seiner Wohnung zu Dornburg machen. Giseler bat sich aber einige Tage Bedenkzeit und die Erlaubniſs aus, Dornburg verlassen zu dürfen. Beides wurde ihm zugestanden. Er begab sich zu Wagen auf sein Schloſs zu Thriburi (Niedertrebra bei Dornburg), das in der Herrschaft des Markgra-

Digitized by Google

fen Ekkard lag und welches wenige Jahre zuvor (1000) Kaiser Otto III. dem Erzstifte Magdeburg nebst kaiserlicher Domäne (*Curtis regia*) geschenkt hatte. Aber zwei Tage nach seiner Ankunft starb der Erzbischof.

Als im J. 1029 dem Orte Sulze Stadtrechte verliehen wurden, wird Dornburg als eine gleichberechtigte Stadt erwähnt.

Im J. 1081 schenkte Kaiser Heinrich IV. dem Grafen Wiprecht von Groitsch auf dem Reichstage zu Alstedt Schloſs und Stadt Dornburg nebst Kamburg.

Aber die teutschen Könige beſaſsen Thüringen nur bis zum Jahre 1130 erblich.

Zuerst erscheinen nun die Schenken von Vargula als Besitzer von Dornburg im J. 1287, die in dem nahen Tautenburg wenige Jahre zuvor ein Schloſs gebaut und so den Grund zur Gröſse ihres Geschlechts gelegt hatten.

Ein Zweig dieses Geschlechts, Rudolph Schenk zu Dornburg, verkaufte im J. 1343 seinen Antheil an Dornburg an die Grafen Orlamünde und Schwarzburg um 1000 Schock Zahlgroschen. Im Jahre darauf folgten die übrigen Besitzer von Dornburg, die Schenken Heinrich und Dietrich, und verkauften an dieselbe ihren Antheil von Dornburg um 600 Schock schmaler Zahlgroschen. Bald darauf traten aber die Grafen von Orlamünde ihren Antheil an die von Schwarzburg ab. In dem bald darauf ausgebrochenen s. g. thüringischen Grafenkriege muſsten die Grafen von Schwarzburg die Veste Dornburg dem Landgrafen in Thüringen zu Lehn auftragen. Dornburg wurde fünf Wochen belagert und endlich am 26. Juli 1345 reifte der Friede vor den Mauern von Dornburg.

Im J. 1358 war Dornburg völlig in Besitz der Landgrafen in Thüringen gekommen, welche Burgmannen auf das Schloſs setzten, unter denen im J. 1445 Busso Vitzthum Schloſs und Stadt Dornburg im Besitz hatte. Als böser Rathgeber wurde er aber im J. 1453 vom Herzog

Wilhelm dem Tapfern mit Hülfe der Erfurter belagert, die Besatzung ergab sich bald, Busso's Gemahlin nebst 6 Kindern wurde ihres Mannes Bruder Wilhelm Vitzthum zu Apolda, der seinem Landesfürsten treu geblieben war, zur sichern Aufbewahrung übergeben, und ihr das Versprechen abgenommen, ihre Kinder in der Treue gegen ihren Landesfürsten zu erziehen.

Da die Bürger von Dornburg in diesen Unruhen ihrem Landesfürsten stets treu geblieben waren, erhielten sie als Gnade die ehrenvolle Bezeichnung: „die getreuen Dornburger."

Von den drei Schlössern, die an der vordersten Kante der Bergwand liegen, ist das älteste das alte Schloſs, vermuthlich auf dem Grunde des alten *Palatium's* erbaut. In demselben befindet sich der Kaiser-, auch Rittersaal genannt, von welchem ein Theil jetzt als Amtstube dient und daher kleiner geworden ist; ferner die s. g. alte Küche im Erdgeschosse mit dem starken Schlote, das Burgverlieſs im Thurme und das Thor im Haine, wo auch ein berühmter uralter Ulmenbaum stand.

Das neue Schlöſschen in der Mitte ist in den Jahren 1728 bis 1748 vom Herzoge Ernst August erbaut worden, auf einem Vorsprunge des Felsens und mit mächtigen Unterbauten in einem eigenthümlichen den Sinn des Erbauers beurkundenden Geschmacke. Dieses Schlöſschen hat, trotz seines geringen Umfangs, der unvergeſslichen Groſsherzogin Louise, so wie der jetzt regierenden Groſsherzogin zum längern oder kürzern Sommeraufenthalte gedient. Hier ist auch nach Ertheilung der Verfassung der erste Weimarsche Landtag (1818) gehalten worden.

Das dritte Schlöſschen, das s. g. Stohman'sche Gut, ist erst im J. 1824 von der Groſsherzogl. Kammer angekauft worden, und dient jetzt dem Inspector des fürstlichen Gartens zur Wohnung. Hierher zog sich Goethe gleich nach dem Tode des Groſsherzogs Karl August zu-

rück, und bewohnte einige Monate lang die südliche Seite des ersten Stocks. Von hier aus schrieb er auch den berühmten Brief an den Obrist v. Beulwitz [1]), welcher zu dem Besten gehört, das er je geschrieben, und die schönste Verklärung der Anlagen und Aussicht von Dornburg enthält.

Die Gärten um diese beiden Schlöſschen sind durch Karl August zu schönen Anlagen vereinigt und erweitert, und so die Reize des herrlichen Punktes erhöht und zugänglicher gemacht worden. Im laufenden Jahre noch haben sie durch Wegräumung von Oekonomiegebäuden an Umfang und Schönheit bedeutend gewonnen, und erstrecken sich jetzt bis gegen das vor wenigen Jahren gebaute freundliche neue Schieſshaus, das eine etwas höhere und nicht minder reizende Lage hat.

Die Stadt war, wie viele Spuren wahrscheinlich machen, weit, nach Heydenreichs, des Archivars, Angaben, 20mal gröſser, als die jetzige. Dafür spricht noch besonders die Gegend nach dem Galgenberge zu, die die alte Stadt heiſst, und wo oft noch Gemäuer gefunden werden soll [2]).

Im J. 1816 ist durch den steilen Felsen eine bequeme Chaussee gebauen worden, und hier findet sich gleich an der Gränze des bunten Mergels (in den untersten Lagern des Muschelkalks) blauer faseriger Cölestin in horizontalen bandartigen aber quergefaserten Streifen, ähnlich dem Vorkommen des Fasergypses.

Am Fuſse des Berges liegt Naschhausen (46 Häuser und 224 Einwohner) mit dem Gasthofe, der Schieferhof genannt, von wo eine hölzerne Brücke über die Saale zu dem gegenüberliegenden Dorfe Dorndorf (102 Häuser und 566 Einwohner) führt.

1) *Vogel:* Goethe in amtl. Verhältnissen u. s. w. 248.

2) Vergl. Schulrath Dr. *Schwabe:* histor. Nachrichten von Dornburg. Weimar 1825.

Digitized by Google

II. Das Klima.

Vom Herrn Prof. Dr. Schrön.

Zur Bestimmung des Klima dürfte es hier am zweckmäſsigsten erscheinen, die wesentlichsten Elemente desselben in ihren Resultaten mitzutheilen, indem das Nähere an anderen Orten theils bereits mitgetheilt worden ist, theils noch bekannt gemacht werden wird.

Die geographische Lage. Die geographische Länge der Sternwarte ist nach den Beobachtungen der Mondsterne zu Jena, verglichen mit denen zu Cracau, Åbo und Edinburg

0h 36′ 54″,25 östlich von Paris oder

29° 13′ 33″,7 östlich von Ferro.

Die geographische Breite der Sternwarte ist

50° 56′ 19″,0 [1]).

Die Höhe des Barometergefäſses der Sternwarte über dem Meere beträgt 502,6 p. F. nach 6jährigen Beobachtungen zu Jena verglichen mit gleichzeitigen Beobachtungen an 9 anderen genau bestimmten Puncten [2]).

Zur Bestätigung dient das Mittel von 5 Vergleichungen mit der Sternwarte Seeberg zu 502,1 p. F. und das Mittel 5jähriger gleichzeitigen Beobachtungen zu Jena und Gotha zu 502,7 p. F. [3]).

Jena liegt in einem Thale, welches von Süden nach Norden von der Saale durchschnitten und von Bergen eingeschlossen ist, die zum Theil mehr als 700 Fuſs über die Saale sich erheben. Zwischen diesen münden mehrere Seitenthäler in das Hauptthal und bewirken vereint

1) S. *Schmid:* Geschichte der Kirchberg'schen Schlösser. Neustadt 1830. S. 96.

2) S. a. a. O. S. 100.

3) S. Höhenbestimmungen im Groſsherzogthum im Staatshandbuch des Groſsherzogthums S. Weimar-Eisenach für das Jahr 1835. S. 251.

mit dem eigenthümlichen Einfluſs eines Stromes die verschiedenartigsten Luftzüge, sowohl rücksichtlich der Richtung als der Beschaffenheit der Luft, wie dies auch die groſsen Abweichungen in der gleichzeitigen Richtung der verschiedenen Windfahnen beweisen, wenn auch hier nicht behauptet werden soll, daſs darin die Ursache der nachtheiligen Einwirkung zu suchen sei, welche das hiesige Klima auf Brustkranke und ähnliche Leidende äuſsert.

Von den östlichen Bergen dieses Thales liegt die hintere höchste Spitze des Hausberges (der Wintberg) 1221,5 p. F. über dem Meere, und fast eben so hoch der Jenzig. Die nordwestlichen Berge erreichen in ½ Meile Entfernung mit dem Dornberg auf dem Schlachtfelde vom 14. Oct. 1806 ihre gröſste Höhe von 1116,2 p. F. und weiter westlich auf der Kötschauer Höhe eine Erhebung von 1101,3 p. F. Am meisten aber steigen die südwestlichen Berge des Jenaischen und Döbritscher Forstes und die südlicher gelegenen auf. Die Rundung oder der Stern im Döbritscher Forste auf der Wasserscheide zwischen der Ilm und der Saale mit 1280,3 p. F., Coppanz, ½ Meile südwestlich von Jena mit 1274,0 p. F. und die Höhe südwestlich davon, der oberste Berg genannt, mit 1335,0 p. F. bestimmen dies näher, so wie zur Vergleichung die vom Hausberg aus sichtbaren entfernteren Puncte, nemlich das Freigut Liskau, 1¼ Meile südwestlich von Jena mit 1289,3 p. F., die Höhe ¼ Meile südsüdöstlich davon auf der Wasserscheide zwischen der Ilm und der Saale mit 1350,2 p. F. und der höchste Punct des Ettersberges mit 1440,0 p. F.

Jener vorherrschenden Höhe wegen bilden auch die südwestlichen Berge eine sogenannte Wetterscheide, durch welche die Richtung der, von Südwest herauf ziehenden Gewitter in den meisten Fällen und besonders der schwächeren nach Ost oder Nord zu geändert und, da die süd-

westliche Richtung im Allgemeinen die vorherrschende Richtung der Gewitter ist, auch bewirkt wird, daſs Gewitter über dem Jenaischen Thale seltener sind als über der umliegenden Gegend.

In Verbindung mit der Wasserscheide steht das Gefälle der Saale und Ilm bis zur Mündung dieser in jene. Jenes beträgt von der Kamsdorfer Brücke bei Jena mit 457,9 p. F. Höhe bis zum Schieferhofe unterhalb Dornburg 29,7 p. F. und von Jena bis zum Einfluſs der Ilm 105,0 p. F. Dieses beträgt von der Schloſsbrücke in Weimar mit 664,0 p. F. Höhe bis zur Mündung in die Saale an der Brücke bei Groſsheringen 311,1 p. F., also das Dreifache von jenem, während die Länge des Laufes nur das 1½fache ist. Bemerkenswerth ist noch das Gefälle des Mühlthals von der Chaussee auf der unteren Brücke bei'm Monument C. A. 1823 bis zur Saale bei der Kamsdorfer Brücke, welches auf ⅜ Meilen 249,4 p. F. beträgt. Dieses Monument liegt mit der Bibliothek in Weimar in gleicher Höhe [1]).

Die Temperatur. Auf das wahre Mittel [2]) reducirt beträgt nach den Summen der 15jährigen Beobachtungen von 1821 bis 1835 berechnet die jährliche mittlere Temperatur 6°,909 R. und die im

Jan.	— 2,04	Juli	14,57
Febr.	0,15	Aug.	13,85
März	3,11	Sept.	10,95
April	6,59	Octob.	7,46
Mai	10,01	Nov.	3,32
Juni	13,07	Dec.	1,34

Frühl.	6,57	also — 0,34
Sommer	13,84	+ 6,93
Herbst	7,25	+ 0,34
Winter	— 0,19	— 7,10

1) S. Staatshandbuch S. 249—253.

2) Nach *Kämtz* Meteorologie I. S. 104.

wenn man die Temperatur der Jahreszeiten mit der jährlichen vergleicht.

Ferner beträgt die wahre mittlere Temperatur jener 15 Jahre

vom 1 — 5. Jan. —	2,38	vom 5 — 9. Juli	14,47
— 6 — 10. — —	3,05	— 10 — 14. —	14,74
— 11 — 15. — —	1,19	— 15 — 19. —	14,66
— 16 — 20. — —	1,83	— 20 — 24. —	14,56
— 21 — 25. — —	2,61	— 25 — 29. —	14,42
— 26 — 30. — —	1,03	v. 30. J. — 3. Aug.	15,10
v. 31. J. — 4. Febr. —	1,39	— 4 — 8. —	14,04
— 5 — 9. — —	0,40	— 9 — 13. —	14,18
— 10 — 14. — —	0,46	— 14 — 18. —	13,72
— 15 — 19. — —	0,50	— 19 — 23. —	13,65
— 20 — 24. —	1,27	— 24 — 28. —	13,24
v. 25. F. — 1. März	0,90	v. 29. A. — 2. Sept.	12,62
— 2 — 6. —	2,27	— 3 — 7. —	12,15
— 7 — 11. —	3,25	— 8 — 12. —	11,86
— 12 — 16. —	2,59	— 13 — 17. —	10,36
— 17 — 21. —	2,72	— 18 — 22. —	10,50
— 22 — 26. —	3,16	— 23 — 27. —	10,52
— 27 — 31. —	4,48	v. 28. S. — 2. Oct.	9,71
vom 1 — 5. April	4,87	— 3 — 7. —	9,17
— 6 — 10. —	5,76	— 8 — 12. —	9,22
— 11 — 15. —	6,63	— 13 — 17. —	7,48
— 16 — 20. —	6,72	— 18 — 22. —	6,13
— 21 — 25. —	7,71	— 23 — 27. —	6,12
— 26 — 30. —	8,57	v. 28. O. — 1. Nov.	5,20
vom 1 — 5. Mai	10,02	— 2 — 6. —	4,94
— 6 — 10. —	10,60	— 7 — 11. —	3,02
— 11 — 15. —	9,25	— 12 — 16. —	2,41
— 16 — 20. —	10,52	— 17 — 21. —	3,47
— 21 — 25. —	11,79	— 22 — 26. —	2,71
— 26 — 30. —	11,39	v. 27. N. — 1. Dec.	2,99
v. 31. M. — 4. Juni	12,66	— 2 — 6. —	3,00
— 5 — 9. —	12,47	— 7 — 11. —	2,03
— 10 — 14. —	13,47	— 12 — 16. —	1,35
— 15 — 19. —	12,55	— 17 — 21. —	1,14
— 20 — 24. —	13,10	— 22 — 26. —	0,55
— 25 — 29. —	13,85	— 27 — 31. —	0,52
v. 30. J. — 4. Juli	14,26		

Da jedoch die Zeit von 15 Jahren noch zu kurz ist, um den stetigen Gang der wahren mittleren Temperatur in fünftägigen Zeiträumen nachweisen zu können, eine nähere Angabe dieses Ganges aber, als ihn die monatlichen Mittel geben, wünschenswerth ist; so mögen hier die, für halbmonatliche oder 15tägige Zeiträume aus den fünftägigen Summen berechneten Mittel folgen, von denen jedoch das Mittel für den 29. August bis 17. September wegen der Untheilbarkeit der 365 Tage des Jahres durch 15 zu einem 20tägigen Zeitraum gehört, die übrigen Zeiträume aber möglichst nahe der ersten und zweiten Hälfte eines jeden Monats entsprechen.

Vom 1 — 15. Jan. —	2,21	v. 30. J. — 14. Juli	14,49
— 16 — 30. — —	1,82	— 15 — 29. —	14,55
v. 31. J. — 14. Febr. —	0,75	v. 30. J. — 13. Aug.	14,44
v. 15. F. — 1. März	0,56	— 14 — 28. —	13,54
— 2 — 16. —	2,70	v. 29. A. — 17. Sept.	11,75
— 17 — 31. —	3,45	v. 18. S. — 2. Oct.	10,24
— 1 — 15. April	5,75	— 3 — 17. —	8,62
— 16 — 30. —	7,67	v. 18. O. — 1. Nov.	5,82
— 1 — 15. Mai	9,96	— 2 — 16. —	3,46
— 16 — 30. —	11,23	v. 17. N. — 1. Dec.	3,06
v. 31. M. — 14. Juni	12,87	— 2 — 16. —	2,13
— 15 — 29. —	13,17	— 17 — 31. —	0,39

Der angegebenen, in einem Thale eingeschlossenen Lage ist auch die Temperatur entsprechend. Im jährlichen Mittel ist sie gröſser, als die naheliegender Orte von gleicher geographischen Breite und zwar

1) verglichen mit den gleichzeitigen Beobachtungen zu Eisenach in den 7 Jahren von 1822 — 1828, bei einer nur um 208 p. F. gröſseren Höhe über dem Meere und einer freien Lage um 0°,24 R.;

2) verglichen mit den gleichzeitigen Beobachtungen auf der Wartburg bei Eisenach in den 10 Jahren von 1822 — 1831, bei einer um 803 p. F. gröſseren Höhe über dem Meere und einer freien Lage auf dem Gipfel eines Berges um 0°,37 R.;

3) verglichen mit den gleichzeitigen Beobachtungen zu Schöndorf auf dem Ettersberge bei Weimar in den 7 Jahren von 1823—1829, bei einer um 522 p. F. gröſseren Höhe über dem Meere und einer freien Lage auf einem Bergrücken um 1°,39 R.;

4) verglichen mit den Beobachtungen zu Allstedt jedoch zeigen diese hierin eine Abweichung. Obschon es 27 Minuten nördlicher und in einer ausgebreiteten Ebene liegt, so ist doch nach den gleichzeitigen Beobachtungen in den 7 Jahren von 1825—1831 die jährliche Temperatur um 0°,35 R. dort höher als in Jena, welches der um 44 p. F. geringeren Höhe Allstedts eben so wenig zugeschrieben werden kann, als die geringere Jahrestemperatur in Eisenach und Schöndorf, wenn sie auch für Wartburg zum Theil auf Rechnung der gröſseren Höhe kommt.

Vergleicht man die, aus jenen gleichzeitigen Beobachtungen erhaltenen mittleren Temperaturen der Jahreszeiten mit der jährlichen und bestimmt dadurch die Abweichungen für die Jahreszeiten, wie oben für die 15jährigen Mittel Jena's geschehen ist; so ergiebt sich der Sommer in Jena wärmer und zwar um 0°,16 R. als in Eisenach, um 0°,47 R. als auf der Wartburg und um 0°,07 R. als in Allstedt, für Schöndorf aber eine um 0°,13 R. gröſsere Abweichung der Temperatur des Sommers von der des Jahres.

Desgleichen ist die Abweichung der Temperatur des Winters von der des Jahres zu Jena gröſser und zwar um 0°,05 R. als zu Eisenach, um 0°,54 R. als auf der Wartburg und um 0°,24 R. gröſser als in Allstedt, für Schöndorf aber ebenfalls eine um 0°,11 R. gröſsere Abweichung der Temperatur des Winters von der des Jahres. Demnach liegen mit Ausnahme von Schöndorf die Temperaturen des Sommers und des Winters in Jena weiter auseinander als zu Eisenach, Wartburg und Allstedt.

Das gehörig gegen Wärmestrahlung wie gegen reflectirte Sonnenstrahlen geschützte Thermometer im Schatten stand seit Januar 1820 über 27° R.

am 5. Juli 1825 auf 27°,3 R. bei ganz heiterem Himmel und Westwind,

am 13. Juli 1832 auf 27°,5 R. bei mehr reinem als bewölktem Himmel und Südwestwind und

am 14. Juli 1832 auf 27°,5 R. bei heiterem Himmel und Südwestwind,

und unter — 24°,0 R.

am 24. Jan. 1823 auf — 25°,3 R. bei ganz trübem Himmel und Südwestwind und

am 2. Febr. 1830 auf — 24°,5 R. bei ganz trübem Himmel und Ostwind.

Auch verdienen die, auf Veranlassung der königlichen Societät zu Edinburg am 15. Januar und 17. Juli angestellten Beobachtungen der Temperatur der Quelle, welche südlich bei der Oelmühle zu Tage trat und später in eine Brunnenröhrenleitung gefaſst wurde, noch einer Erwähnung. Diese Quelle floſs sehr schnell und stark und gestattete die Beobachtung bei einem Fuſs Entfernung von der engen Oeffnung, durch welche das Wasser aus der Tiefe hervorquoll. Bei ihrer Fassung ergab sich, daſs sie als Schichtwasser durch unzählige kleine Adern ihr Wasser erhielt, welches, in einem weit eindringenden Stollen gesammelt, mehrere Brunnen speist. Die Temperatur dieser Quelle war unveränderlich + 8°,0 R. zu 6 verschiedenen Zeiten des Tags und der Nacht am 17. Juli 1826 bei um 3 bis 9° höherer Luftwärme im Schatten und am 15. Januar 1827 bei 7 bis 8° R. tieferer Lufttemperatur 8°,1 R. um 10¾ Uhr Vormittags und 8°,0 R. um 4½ Uhr Nachmittags. Bei einer Veränderung der Luftwärme von 17° zeigte demnach diese Quelle im Mittel 8°,01 R., während das wahre Mittel der jährlichen

Digitized by Google

Lufttemperatur aus 15 Jahren $6^0,91$ R. beträgt, mithin um $1^0,10$ R. mehr.

Mit der Temperatur in Verbindung stehen die Erscheinungen des Pflanzen- und Thierreichs, welche, auf mittelbare Veranlassung des verstorbenen Professors Schübler vom Herrn Hofgärtner Baumann hier, seit 1830, so weit sich hierzu Gelegenheit darbietet, beobachtet werden. Von nachstehenden 25 Erscheinungen sind zwar nur 11 in einem jeden dieser 6 Jahre 1830 bis 1835 bemerkt worden, zu 5 muſste für 1 Jahr, zu 8 für 2 Jahre und zu einer für 3 Jahre das fehlende Datum interpolirt werden; allein es zeigt sich eine solche Gesetzmäſsigkeit in der Zeitfolge dieser Erscheinungen während eines Jahres, daſs die Zeitintervalle derselben Erscheinungen in verschiedenen Jahren nicht sehr von einander abweichen. Die 10 Zeitintervalle jener 11 vollständig beobachteten Erscheinungen zeigen im 6jährigen Mittel nach der Methode der kleinsten Quadrate aus den bezüglichen Zwischenzeiten der einzelnen Jahre abgeleitet wahrscheinliche Fehler von 1, 2 oder 3 Tagen. Acht Versuche, ein beobachtetes Datum im Mittel aus je 6 anderen Datis desselben Jahres mit den Zwischenzeiten der nachfolgenden Zusammenstellung zu bestimmen, gab Resultate, welche von der Beobachtung um 1 bis 16 Tage abweichen, so daſs als wahrscheinlicher Fehler eines einzelnen Resultats 6 Tage hervorgingen. Auf solche Weise läſst sich demnach das Datum einer Erscheinung eines Jahres berechnen, wenn mehrere, das Jahr characterisirende Erscheinungen bereits beobachtet worden sind, wie dies bei jener Interpolation aus 4 bis 10 anderen Beobachtungen desselben Jahres geschehen ist.

In der folgenden Zusammenstellung nun ist die Temperatur hinzugefügt, wie sich dieselbe durch Interpolation für den betreffenden Tag aus den fünftägigen wahren Mitteln der Temperatur in diesen 6 Jahren ergiebt.

Zwischenzeit. Tage.	Datum.	Anzahl der beobachteten Data.	Wahrscheinlicher Fehler. Tage.	Wahre mittlere Temperatur.	Erscheinung des Pflanzen- und Thierreichs.
3	a) 9. März	4	7	2°,27 R.	Seidelbast (*Daphne Mezereum*) blüht.
10	b) 12. -	4	3	2,82	Man fängt an zu pflügen.
12	c) 22. -	5	2	2,71	Wohlriechendes Veilchen (*Viola odorata*) blüht.
9	d) 3. April	5	1	6,19	Stachelbeeren belauben sich.
4	e) 12. -	6	2	5,93	Pfirsiche (*Amygdalus persica*) blühen.
4	f) 16. -	6	2	6,00	Die Hausschwalben kommen an.
2	g) 20. -	6	3	6,13	Birken schlagen aus.
2	h) 22. -	4	2	6,27	Schlehen (*Prunus spinosa*) blühen.
3	i) 24. -	6	2	6,71	Kirschen blühen.
1	k) 27. -	6	2	8,00	Pflaumen blühen.
0	l) 28. -	6	2	8,18	Man hört den Kukuk zum erstenmal.
4	m) 28. -	6	1	8,18	Birnbäume blühen.
3	n) 2. Mai	5	1	11,03	Winterraps (*Brassica Napus*) blüht.
27	o) 5. -	6	1	10,32	Aepfelbäume blühen.
9	p) 1. Juni	6	1	11,85	Roggen (*Secale cereale*) blüht.
4	q) 10. -	5	3	13,39	Hollunder (*Sambucus nigra*) blüht.
5	r) 14. -	4	2	13,39	Wilde Rosen (*Rosa canina*) blühen.
1	s) 19. -	4	2	13,22	Weinreben blühen.

Digitized by Google

Zwischenzeit. Tage.	Datum.	Anzahl der beobachteten Data.	Wahrscheinlicher Fehler. Tage.	Wahre mittlere Temperatur.	Erscheinung des Pflanzen- und Thierreichs.
1					
	t) 20. -	4	2	13,47	Weizen blüht.
7					
	u) 27. -	5	2	13,20	Linden blühen.
5					
	v) 2. Juli	4	2	13,51	Heuerndte.
24					
	w) 26. -	6	2	14,18	Erndte des Roggens.
11					
	x) 6. Aug.	6	2	13,78	Erndte der Sommergerste.
3					
	y) 9. -	3	2	13,95	Erndte des Weizens.
18					
	z) 27. -	4	2	12,49	Erndte des Hafers.

Der Druck der Luft. Nach den 14jährigen Beobachtungen von 1821 bis 1834 betragen [1]) die auf die wahren Mittel und auf + 10° R. reducirten monatlichen mittleren Barometerstände und ihre Abweichungen vom jährlichen wahren Mittel dieser 14 Jahre zu 27″ 8‴,073 im

Januar	27. 8,650	+ 0,573
Februar	27. 8,929	+ 0,856
März	27. 7,782	— 0,291
April	27. 7,228	— 0,845
Mai	27. 7,886	— 0,187
Juni	27. 7,866	— 0,207
Juli	27. 7,895	— 0,178
August	27. 7,776	— 0,297
September	27. 8,240	+ 0,167
October	27. 8,505	+ 0,432
November	27. 8,074	+ 0,001
December	27. 8,071	— 0,002

1) nach *Kämtz* Meteorol. II. S. 272.

Vergleicht man die stündlichen Mittel für 8 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 8 Uhr Abends in den Jahren 1828 bis 1832 mit dem wahren Mittel aus diesen Jahren und die stündlichen Mittel für 6 Uhr Morgens, 9 Uhr Vormittags, 12 Uhr Mittags, 3 Uhr Nachmittags, 6 Uhr Abends und 9 Uhr Nachts in den Jahren 1833 und 1834 mit dem wahren desselben Zeitraums, so ergeben sich folgende Abweichungen von dem wahren mittleren Barometerstande und, bezogen auf obiges allgemeine Mittel, nachstehender mittlere Stand des Barometers in diesen Tagesstunden

6	Uhr	Morgens	+ 0,044‴	27. 8,117
8	-	-	+ 0,152	8,225
9	-	-	+ 0,188	8,261
12	-	Mittags	+ 0,046	8,119
2	-	Nachmittags	— 0,081	7,992
3	-	-	— 0,165	7,908
6	-	Abends	— 0,126	7,947
8	-	-	+ 0,047	8,120
9	-	-	+ 0,049	8,122

Rücksichtlich der Extreme des Barometerstandes ist Folgendes zu bemerken.

Um mehr als 9 Linien über das allgemeine Mittel, mithin über 28″ 5,073‴ war in den 16 Jahren 1820 bis 1835 das Barometer gestiegen:

um	Zeit der Beobachtung	beobachtete Höhe	Dauer über 28″ 4‴	Wind	Bewölkung
10,81‴	1821 am 8. Febr. 8 U. M.	28.″ 6,26‴	2½ Tage	N	ganz heiter
9,14	1833 am 8. Jan. 10½ U. Ab.	28. 5,21	2 -	O	ganz heiter
9,14	1835 am 2. Jan. 11 U. Ab.	28. 5,21	1 -	NO	trübe

Dagegen war um mehr als 12 Linien unter das allgemeine Mittel, also unter 26″ 8‴,073 in demselben Zeitraum das Barometer gesunken:

um	Zeit der Beobachtung	beobachtete Höhe	Dauer unter 26″ 10‴	Wind	Bewölkung
12,49	1820 am 2. März 8 U. Ab.	26. 7,58	½ Tag	SW	trübe
15,05	1821 am 25. Dec. 8 U. M.	26. 5,02	2 -	S	wolkig
13,04	1823 am 2. Febr. 8 U. Ab.	26. 7,03	1½ -	O	schön
12,15	1824 am 23. Jan. 1 U. Ab.	26. 7,92	½ -	SW	trübe
13,62	1825 am 20. Oct. 10 U. M.	26. 6,45	1¼ -	W	trübe
12,01	1833 am 3. Febr. 2 U. M.	26. 8,06	¾ -	SSO	trübe

Als sehr schnelle Veränderungen des Barometerstandes in demselben Zeitraume wurden 11 Fälle beobachtet, in welchen sie innerhalb 12 Stunden mehr als 6 Linien betrugen. Darunter befinden sich nur 2, in welchen es stieg und zwar am 24. Jan. 1824 von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends um 7,03 und in der Nacht vom 28. zum 29. December 1830 von 8 Uhr Abends bis 8 Uhr Morgens um 6,20. Von den übrigen 9 Fällen des schnellen Sinkens mag nur der 30. März 1822 bemerkt werden, an welchem Tage der Barometerstand am schnellsten und zwar von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends um 8,33 gesunken war.

Der Wolkenzug. Im Mittel der 15jährigen Beobachtungen von 1821 bis 1835 enthält die nachstehende Tabelle — da, wie schon oben bemerkt, die Richtung der Windfahne ohne Bedeutung ist — die des Wolkenzugs für die vier Jahreszeiten, für das Sommer- und Winterhalbjahr und für das Jahr. Das Vorherrschen des WSW-Wolkenzugs wird deutlich durch die Jahresmittel der 8 Windstriche bezeichnet und dadurch auch die Anordnung nach 4 und nach 2 Richtungen bedingt, deren relative Häufigkeit durch die angeführten Verhältnifszahlen noch bestimmter hervortritt. Die Wolken kommen aus dem westlichen Halbkreis des Horizonts 2,9 mal öfter als aus dem östlichen und aus dem nördlichen 1,3 mal öfter als aus dem südlichen, ferner aus dem WSW. Quadranten

5,3 mal öfter als aus dem SSO., 3,6 mal öfter als aus dem ONO. und 2,8 mal öfter als aus dem NNW.; die Octanten dagegen zeigen kein solches stetig zunehmendes Vorkommen. Dieses hat weniger in der, für diese achtgliedrige Bestimmung zu geringen Anzahl von 15 Jahren seinen Grund als in dem eigenthümlich seltenen Vorkommen des Wolkenzugs aus N, welches in diesen 15 Jahren nur 4 mal, nämlich in den Jahren 1821, 1833, 1834 und 1835 eine Ausnahme fand, in denen bezüglich um 18, 2, 17 und 1 Tage öfter die herrschende Richtung des Wolkenzugs aus N als aus NO, dagegen am häufigsten in den Jahren 1823, 1824, 1826 und 1829 und zwar bezüglich um 34, 29, 37 und 32 Tage öfter aus NO als aus N beobachtet wurde.

Da für diese Richtungen der Zug der höchsten sichtbaren Wolken eingetragen wird, so zeigen auch die oben erwähnten höchsten Berge in SW und WSW keinen Einfluſs auf denselben, indem sich namentlich WSW als die vorherrschende Richtung zu erkennen gibt. Die geringe Höhe der Gewitterwolken dagegen gestattet, wie früher angegeben wurde, eine Abänderung ihres Zuges.

Anzahl der Tage mit der herrschenden Richtung des Wolkenzuges im Mittel der 15 Jahre von 1821 bis 1835.

Im	Anzahl der Tage							
	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
Frühling. März bis Mai	6,5	9,4	7,4	4,5	5,9	21,4	25,8	11,1
Sommer. Juni bis August	4,5	7,1	4,5	3,6	3,3	28,6	27,7	12,7
Herbst. Septbr. bis Novbr.	4,4	6,0	6,5	4,2	6,5	25,6	24,8	13,0
Winter. Dec. bis Januar	5,5	9,4	4,6	4,7	5,1	23,0	23,5	14,2
Sommerhalbj. Apr. bis Sept.	9,3	15,3	11,5	8,1	9,1	53,2	52,7	23,8
Winterhalbj. Oct. bis März	11,7	16,6	11,4	9,0	11,7	45,4	49,1	27,1
Jahr.	20,9	32,0	22,9	17,1	20,8	98,5	101,8	51,0

Digitized by Google

Im	Anzahl der Tage							
	SSO u. SO = S	WSW u. SW = W	NNW u. NW = N	ONO u. NO = O	O = N bis SO	W = S bis NW	S = O bis SW	N = W bis NO
Frühling	10,4	47,1	17,7	16,8	27,9	64,1	39,1	52,9
Sommer	6,9	56,3	17,2	11,6	19,7	72,3	39,9	52,1
Herbst	10,7	50,4	17,4	12,5	21,1	69,9	42,7	48,3
Winter	9,8	46,6	19,6	14,0	24,2	65,8	37,4	52,6
Sommerhalbjahr	17,2	105,8	33,1	26,9	44,2	138,8	81,9	101,1
Winterhalbjahr. . . .	20,6	94,5	38,9	28,0	48,7	133,3	77,4	104,6
Jahr	37,8	200,3	72,0	54,9	92,9	272,1	159,2	205,8

Im	Verhältniſszahlen.							
	SSO u. SO = S	WSW u. SW = W	NNW u. NW = N	ONO u. NO = O	O = N bis SO	W = S bis NW	S = O bis SW	N = W bis NO
Frühling	1	4,5	1,7	1,6	1	2,3	1	1,4
Sommer	1	8,1	2,5	1,7	1	3,7	1	1,3
Herbst	1	4,7	1,6	1,2	1	3,3	1	1,1
Winter	1	4,7	2,0	1,4	1	2,7	1	1,4
Sommerhalbjahr . . .	1	6,2	1,9	1,6	1	3,1	1	1,2
Winterhalbjahr . . .	1	4,6	1,9	1,4	1	2,7	1	1,4
Jahr	1	5,3	1,9	1,5	1	2,9	1	1,3

Die wässerigen Niederschläge und die Verdunstung.

Da statt des de Luc'schen Hygrometers erst seit 1833 das Psychrometer beobachtet wird; so können aus einer

so kurzen Dauer dieser Beobachtungen noch keine zuverlässigen Resultate gezogen werden.

Aus den 9jährigen Beobachtungen des Hyetometers und Atmometers von 1827 bis 1835 ergiebt sich Folgendes.

Die gröſste tägliche Höhe der wässerigen Niederschläge betrug in diesen 9 Jahren

26,77 p. L. am 1. Juli 1830, nämlich in den am 1. Juli Mittags 12 Uhr verflossenen 24 Stunden und zwar fiel am 30. Juni Nachmittags
von $2\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ Uhr 13,21 p. L. in $1\frac{3}{4}$ Stunden und
von $4\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ Uhr 12,93 - - in 4 Stunden.

Die gröſste Höhe nächst dieser war kurz zuvor mit
14,72 p. L. am 28. Juni 1830 beobachtet worden.

Durch diese Vorbereitung wurde der Regen am Nachmittag des 30. Juni so verwüstend, daſs sich die ältesten Männer einer solchen Fluth des Leutrabaches, welcher das flieſsende Wasser eines Gebietes von fast 1 □Meile vereiniget, nicht erinnern konnten.

Ferner fiel über 14 Linien Höhe nur
14,21 p. L. am 23. Juli 1834 und noch 6 mal über 12 Linien in diesen 9 Jahren. In den Jahren 1831, 1833 und 1835 betrug die gröſste Höhe bezüglich nur 7,52, 9,68 und 7,28 p. L.

Die gröſste tägliche Höhe der Verdunstung fand mit
2,64 p. L. am 10. Mai 1834 statt, nächst dieser mit
2,60 - - am 4. Juni 1834 und überstieg in diesen 9 Jahren auſser diesen beiden Tagen nie die Höhe von $2\frac{1}{2}$ Linien.

Rücksichtlich der Jahreszeit als anomale Höhen verdienen bemerkt zu werden:
12,13 p. L. am 4. Januar 1828 für das Hyetometer und
2,24 - - am 29. Januar 1834 für das Atmometer.

Im Mittel dieser 9 Jahre ergeben sich als Summen der täglichen Höhen in den einzelnen Monaten, Jahreszeiten und im ganzen Jahre, so wie als mittlere tägliche

Höhen dieser Zeiträume für das Hyetometer und Atmometer und als Ueberschuſs des gefallenen (+) oder verdunsteten (—) Wassers d. h. als Werthe von Hyetometer — Atmometer folgende Zahlen, wobei für den Winter der December der betreffenden und der Januar und Februar des folgenden Jahres angenommen und, so wie der Februar selbst, auf ein gemeines Jahr reducirt worden ist.

Im	Im Mittel von 1827 bis 1835.				
	Summen der täglichen Höhen		Mittlere tägliche Höhe.		Hyetom. — Atmom.
	Hyetom.	Atmom.	Hyetom.	Atmom.	
Januar	17,48	6,46	0,56	0,21	+ 11,02
Februar	9,80	8,82	0,35	0,32	+ 0,98
März	18,95	17,29	0,61	0,56	+ 1,65
April	23,83	23,52	0,79	0,78	+ 0,30
Mai	20,89	32,40	0,67	1,05	— 11,51
Juni	30,82	32,00	1,03	1,07	— 1,18
Juli	35,28	33,74	1,14	1,09	+ 1,54
August	29,78	28,07	0,96	0,91	+ 1,71
September	21,79	18,91	0,73	0,63	+ 2,88
October	14,65	13,74	0,47	0,44	+ 0,92
November	17,20	9,81	0,57	0,33	+ 7,39
December	17,46	9,59	0,56	0,31	+ 7,86
Frühling	63,66	73,22	0,69	0,80	— 9,55
Sommer	95,89	93,82	1,04	1,02	+ 2,07
Herbst	53,64	42,45	0,59	0,47	+ 11,18
Winter	44,53	26,22	0,49	0,29	+ 18,31
Jahr	257,84	234,29	0,71	0,64	+ 23,55

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich: die Nässe des Aprils und des Novembers; die überwiegende Menge der Niederschläge im December und Januar zur Herstellung der Winterfeuchtigkeit, welche der Februar nicht mehr zu geben pflegt; die gröſsten aber fast gleichen Höhen des Niederschlags und der Verdunstung im Sommer

und das, ungeachtet der kleinsten Höhen des ersteren zunehmende Uebergewicht desselben im Herbst und Winter, welches die Verdunstung im Frühling, da er auch mehr Regen bringt, nicht auszugleichen vermag, wie auch der jährliche Ueberschuſs des Niederschlags von 23,55 p. L. andeutet, so daſs eine nahe 2 Zoll hohe Wasserschicht, als zur Speisung der Quellen und Gewässer jährlich verwendet angesehen werden könnte, wenn ein Atmometer den mannichfachen Bedingungen, unter denen das gefallene Wasser theils verdunstet, theils von der Erdfläche absorbirt und entweder der Verdunstung oder den Quellen, theils endlich den flieſsenden Gewässern unmittelbar zugeführt wird, entsprechen könnte. Demungeachtet ist es ein, zur Beurtheilung der Trockenheit unentbehrliches Instrument, indem diese aus der Vergleichung der beobachteten Höhe des Hyetometers mit der mittleren nicht zureichend erkannt werden kann. Dieses ergiebt sich auch aus der nachfolgenden Zusammenstellung, nach welcher auf 5 nasse Jahre 11 trockene folgten.

Im Jahre	Summe der jährlichen Höhen.		Hyetometer — Atmometer.
	Hyetometer.	Atmometer.	
1827	278,03	251,35	+ 26,68
1828	298,12	226,16	+ 71,96
1829	263,78	209,22	+ 54,56
1830	311,47	213,49	+ 97,98
1831	283,16	208,70	+ 74,46
1832	194,21	228,22	— 34,01
1833	245,20	249,97	— 4,77
1834	255,30	258,55	— 3,25
1835	192,71	264,22	— 71,51

III. Mineralien und Gewässer.

Vom Herrn Professor G. Suckow.

Wenn unserer Gegend ein Reichthum an den mannichfaltigsten Pflanzenspecies beigeschrieben werden kann, so finden wir rücksichtlich der oryktognostisch - interessanten Gegenstände fast das Gegentheil, indem in den Gebirgsschichten, welche wir hier vor Augen haben, wenige fremdartige Substanzen vorkommen, in welchen etwa die Krystallographie oder die analytische Chemie einen schönen Fund machen könnte.

Wenn wir daher allerdings auch nur Wenig erwähnen können, so kann doch das Wenige jedem Mineralogen Anhaltepuncte geben zu vergleichendem Studium, welches immer das Hauptaugenmerk des Naturhistorikers sein muſs und wodurch auch das Geringe eine wissenschaftliche Bedeutsamkeit erhält, auf welche es sonst selten Ansprüche machen könnte.

Folgende sind nämlich die Species und Varietäten aller unseren nächsten Umgebungen ursprünglich angehörenden Mineralien:

1. Quarz; mitunter wasserhell, noch öfters aber trübe und fast in allen Hauptfarben gefärbt, sowohl in sechsseitigen, pyramidal zugespitzten Krystallen, welche zu Krystalldrusen und Krystallkellern vereinigt sind, als auch in Körnern und stumpfeckigen Stücken (oft als ziegelrother oder fleischfarbiger Chalcedon so wie als Hornstein) die bunten Sandsteinlager und aufgeschwemmten Sandablagerungen constituirend, oder in Gesellschaft granitischer, gneusiger, syenitischer, kieselschiefriger und anderer vom Fichtelgebirge stammender Geschiebe der Saale [1]).

1) Daselbst fand man einmal unter den fremden Geschieben ein

2. Glimmer (Katzensilber), in kleinen, farblosen, glänzenden Schuppen; spielt in der Zusammensetzung des körnigen Sandgesteins oft eine groſse Rolle, indem er daselbst in den Zwischenlagen parallel rangirt auftritt, und zwar dergestalt, daſs sich eine Parallelstructur bis in den kleinsten Maaſsstab verfolgen läſst.

3. Kalkspath. Die höchst mannichfaltigen Varietäten dieser in der ganzen Umgegend Jena's sehr verbreiteten und zu steilen Bergen aufgethürmten Species lassen sich etwa in folgender Weise übersehen:

a) deutlich krystallisirte Varietäten (eigentlicher Kalkspath); die Krystalle, welche Ref. gesehen, stellen die auſserordentlich-häufig vorkommenden flachen Rhomboëder mit Polkantenwinkeln von 143° 57′ und die Skalenoëder mit Polkantenwinkeln von 134° 38′ und 144° 28′ dar. Die Individuen sind auf Muschelkalk oder Mergel einzeln aufgewachsen oder zu Drusen versammelt oder sie bilden wohl auch Ueberzüge auf Wänden der Drusenhöhlen.

b) blättriger Kalkstein, groſs bis feinkörnige Aggregate, derb oder auch zum Theil in stalaktitischen Formen.

c) dichter Kalkstein, derb und in Versteine-

Quarz-Stück mit Turmalin, welches als lokal interessantes Exemplar auf dem hiesigen Groſsherzoglichen mineralogischen Museum aufbewahrt wird. Zu diesen Fremdlingen unserer Saale gehören auch die Quarzgeschiebe mit zähnigem Golde, wovon sich ebenfalls mehrere Exemplare verschiedener Gröſse sammt einem Gläschen mit Struv'schen Waschgolde (welches in der bei Göschwitz, unfern Jena, früher bestehenden Goldwäsche der Frau v. Struve gewonnen worden) befinden. Die Angabe Mancher, daſs der Gembdenbach vor Zeiten Goldkörner geführt habe, ist ungegründet, indem die geognostische Beschaffenheit des Gembdenbaches hiermit unvereinbar ist, und wohl alles Gold von der Schwarze der Saale zugeführt wird.

Digitized by Google

rungsformen bildet ohne Zweifel den gröſsten Theil der Flötzgebirge der jena'schen Umgegend.

d) Quelltuff, ein poröser, schaumig-aufgetriebener Kalkstein von lockerer Zusammensetzung und ganz neuerer und fortwährender Bildung (namentlich in der Gegend Wöllnitz in gröſseren Mengen vorkommend).

e) Mergel; ein vielen Thon oder feinen Lehm und Quarzsand enthaltender Kalkstein, welcher mitunter kleinkuglig zu Rogenstein zusammengesetzt ist. Tritt der Quarz herrschend gegen die übrigen Bestand- und Gemengtheile auf, so heiſst er Leuterit. Dieser Mergel phosphorescirt im Dunkeln und erhielt seinen Namen von der Leutra, einem Bache, welcher seinen Ursprung im Mühlthale nimmt und sich endlich an der südlichen Vorstadt Jena's in die Saale ergieſst. Er wurde ursprünglich in dem von der Leutra bewirkten Wasserrisse hinter der Groſsherzogl. Sternwarte gefunden [1]), ist jedoch auch im Mühlthale und am Fuſse der Westseite des Hausberges keine Seltenheit. — Zuweilen nimmt auch die thonige Masse wohl ganz überhand, den Mergel allein repräsentirend; er bildet in dieser Weise ebenfalls ganze Lager von Lehm oder Thon mit mehr oder weniger Eisenoxyd oder Eisenoxydul, wodurch er rothbraun, oder gelblichbraun oder grünlich gefärbt ist.

4. Bitterspath. Das Vorkommen dieses Minerales in den hiesigen Flötzgebirgen ist zuerst durch die weiter unten erwähnte chemische Untersuchung des Herrn Prof. Wackenroder bekannt geworden. Nach den von mir genau angestellten Untersuchungen ist das Mineral durch folgende Eigenschaften charakterisirt: gewöhnlich ockergelb, durchscheinend oder auch ziemlich durchsichtig, theils in dichten und körnigen Aggregaten, theils in scharf ausge-

1) Vergl. *Sartorius* in Voigts Magazin f. d. neust. Zust. der Naturk. Jena 1797. S. 113 flgd.

bildeten rhomboëdrischen Krystallen mit Polkantenwinkeln von 106° 14′; einige Var. stellen rücksichtlich der chemischen Zusammensetzung beinahe die reinste Form des Bitterspathes dar, insofern sie ziemlich frei von allen isomorphen erzmetallischen Oxyden sind, während sich in andere, namentlich in die ockergelben Var. Manganoxydul einschwärzt, welches dann nicht allein die Färbung, sondern auch die leichte Verwitterbarkeit veranlaſst [1]).

5. Gyps. In fast allen bis jetzt bekannten Varietäten. Er findet sich nämlich

a) krystallisirt, und zwar vorzüglich in vierseitigen Prismen mit Abstumpfungen der spitzen Säulenkante und aufgesetzten Pyramidenflächen; die Krystalle sind meist in dichten, mitunter von ganz kleinen Schwefelkieskrystallen begleiteten Gyps ohne alle Regel, gleichsam wie durcheinander geworfen, ziemlich fest eingewachsen. Oft nimmt in einer solchen Masse die Menge der Krystalle dergestalt überhand, daſs dadurch die ganze Masse schuppige Textur erhält; eine Textur, welche ihn auch den Namen Schuppengyps ertheilen lieſs und der Politur besonders fähig macht. Hin und wieder sind auch zarte Krystalle zu divergirend strahligen Aggregaten vereinigt.

b) fasrig, als Fasergyps, in Lagen und Trümmern von gerad- oder krumm-, doch immer parallelfasriger Textur. Ihm ähnlich ist

c) der körnige bis dichte Gyps, in schuppig grobkörnigen bis höchst feinkörnigen und dichten Zusam-

---

1) Einige Krystalle aus den Umgebungen der Teufelslöcher stellen die Combination des Rhomboëders 4 R. mit Polk. 66° 7′ und des primitiven Rhomboëders, mit Polk. 106° 19′ dar; in ihnen fand ich einen bedeutenden Gehalt (6 pr. Ct.) an isomorphen Manganoxydul.

mensetzungen. Zuweilen liegen die schuppigen Gemengtheile in der Richtung ihrer Länge so aneinander, daſs sie dadurch der Masse das Ansehen eines Zuckergusses und den Namen des zuckerartigen Schuppengypses ertheilen.

d) als Gypserde, in staubartigen oder feinſchuppigen, losen oder nur äuſserst wenig zusammengebacknen Theilen.

Und alle diese Varietäten, welche sich zwischen dem bunten Sandsteine und dem Muschelkalke finden, erscheinen theils farblos, theils farbig, und zwar graulichweiſs und grünlichweiſs, häufiger noch fleisch - blut - ziegelroth, oder wohl auch wein - und honiggelb, gelblich - braun, selten grün oder blaulich.

6. Cölestin und zwar in 3 Varietäten:

a) deutlich krystallisirt; die Krystalle meist klein und in Drusen und Gruppen zusammengehäuft. Der gewöhnliche Habitus ist pyramidal durch Vorherrschen octaëdrischer Flächen, auſserdem kommen auch noch Individuen von säulenartigem Habitus vor, an denen die Prismenfläche mit der geradangesetzten Endfläche combinirt ist. Einige Individuen sind wasserhell, aber bei Weitem am häufigsten treten die Krystalle nur durchscheinend und bläulich gefärbt auf;

b) in schaligen Zusammensetzungen von schön himmelblauer Farbe, erst neulich vom Ref. entdeckt, scheinen hin und wieder aus der prismatisch-krystallisirten Varietät bei zunehmender Gröſse der Individuen zu entstehen;

c) in fasrigen Aggregaten und zwar parallelfasrig, in dünnen Lagen von $\frac{1}{4}$ — 1 Zoll Stärke, selten farblos, häufiger blau und blaulichgrau gefärbt, eine Färbung, welche, wie in den anderen Varietäten, von Bitumen herrührt und wohl auch durch Einwirkung des Sonnenlichtes verschwindet. Merkwürdig ist nach allen die-

ſen Eigenſchaften des faſrigen Cölestins ſeine frappante Uebereinstimmung mit jenem von Frankstown in Penſylvanien. Wer dieſen amerikaniſchen Cölestin geſehen hat, der wird ihn vollkommen in den Schilderungen unſerer faſrigen Aggregate wieder erkennen.

Alle drei Vorkommniſse haben in geognostiſcher Rückſicht mit den penſylvaniſchen das Gemeinſchaftliche, daſs ſie in den Mergellagern des Muſchelkalkes ihren Sitz haben. Das Vorkommen unſers Cölestins ist jedoch nur auf zwei Stellen, nämlich auf Dornburg, unterhalb Jena, und auf Wöllnitz, oberhalb Jena, beſchränkt, ohne daſs jedoch beide Lagerſtätten in einer Relation zu einander ſtehen.

7. Bitterſalz, kryſtalliſirt, die Kryſtalle zu zarten Aggregaten verſammelt, als Ausblühung, zuweilen, namentlich zur feuchten Frühjahrszeit, ganze Partieen zwiſchen Sandſtein- und Gypslagern, wie ein leichter Schneefall überziehend. So namentlich in der Gegend der s. g. Teufelslöcher, ſowie in den unteren Regionen des Hausberges, des Jenzigs u. s. f., wo dieſes Salz wohl zu Folge einer durch Wärme und Feuchtigkeit begünſtigten Verwitterung, reſp. Zerſetzung des Gypſes und des im Sandſteine mit vorhandenen Bitterſpathes entſteht, indem ſich die Schwefelſäure des Gypſes eines Theiles der Magneſia im Bitterſpathe zu bemächtigen ſcheint [1]). Und dieſes ſecundäre Erzeugniſs ist dann auch aufgelöst enthalten in dem Teufelslöcherquellwaſſer, dem man auch längst ſchon auf den menſchlichen Organismus eine abführende Kraft zugeſchrieben hat.

So in den nächſten Umgebungen Jena's orientirt, wird es uns leicht ſein, das noch übrige dahin Einſchlagende daran zu knüpfen. Werfen wir nämlich noch einen Blick

1) Dieſes Bitterſalz enthält nach meinen Unterſuchungen auſser Schwefelſäure, Magneſia und Waſſer auch noch geringe Spuren von Kalkerde.

auf die jena'schen Gewässer, so spricht sich eine groſse Analogie derselben und vieler eben aufgeführten Mineralien aus. Jedem unserer Gewässer, jeder Quelle, jedem Bache adhärirt mehr oder weniger von den oben angeführten, in verschiedenen Graden auflöslichen Mineralstoffen, je nachdem er mehr oder weniger mit dieser oder jener Mineralsubstanz im Conflicte steht. Diese Beziehung der Quelle zum Gesteine ist oft in so bestimmter Weise ausgesprochen, daſs wir aus der chemischen Constitution eines Wassers mit ziemlicher Sicherheit auf die Gesteinsart schlieſsen können, über welche es quillt und flieſst.

Nach einer neulich (im März 1836) von mir unternommenen chemischen Analyse finde ich die Constitution unserer vorzüglichsten flieſsenden Gewässer wie folgt:

Von fremden Bestandtheilen enthält nämlich in 100 Theilen:

	Kohlensauren Kalk	Schwefelsauren Kalk	Mergel-Thonerde	Kochsalz	Bittersalz
1) Der Fürstenbrunnen . .	0,107	0,005	—	—	—
2) Die Quelle des Leutrabaches	0,060	—	0,070	0,004	—
3) Der Schwesterbach . . .	0,052	0,006	0,004	0,004	—
4) Die Teufelslöcherquelle .	—	0,078	—	—	0,015
5) Der Gembdenbach . . .	—	0,083	0,143	—	—
6) Der Lutters- oder Luthersbrunnen	0,111	0,168	0,007	0,003	—
7) Der Löbderbrunnen . . .	0,182	0,340	0,036	0,004	0,005
8) Der Hahnenbrunnen (unmittelbar hinter dem Schneidemühlgebäude)	0,046	0,056	0,036	—	
9) Die Saale oberhalb der Rasenmühle	0,001	0,006	0,008	—	0,002 1)

1) Zu diesen fixen Bestandtheilen der jena'schen Brunnenwasser treten gemäſs der zuerst vom Herrn Hofrath und Professor Dr. Döbereiner gegebenen Nachweisung auch noch die Elemente

Vereinigt man die chemischen Verschiedenheiten dieser Gewässer zu einem geognostischen Profile, so sieht man, wie hoch und wie tief ungefähr die und jene Quelle liegt. Das Profil unserer Gebirgsschichten ist für sich einfach und klar. Es erhebt sich von den Steinsalz- und Zechsteinlagern der bunte Sandstein, auf welchen Mergellager folgen mannichfach durchzogen von Gyps oder Cölestin, worauf endlich die in gewaltigen Massen aufgethürmten Kalkablagerungen ruhen.

Unwillkührlich springt also in die Augen, daſs vor Allem das Wasser des Fürstenbrunnens, welches in so mancherlei Rücksicht gegen die übrigen Quellen der Umgegend Jena's Ausnahmen offenbart, daſs dieses Wasser in den höheren Regionen unserer Gebirgsschichten, nämlich in den Kalkregionen, seinen Ursprung findet[1]); daſs alle übrigen Quellen unserer Umgegend tiefer hervordringen, entweder nämlich aus den nächsten Umgebungen des Zechsteines oder aus den gypshaltigen und bittersalzhaltigen Partieen, deren Substanzen sich durch den fortwährenden Contact mit dem Wasser demselben einschwärzen können, und auf diese Weise ebenfalls harte Wasser erzeugen, welche entweder zum Waschen oder zum Kochen mehr oder weniger untauglich sind.

---

der atmosphärischen Luft in einem stöchiometrischen Verhältnisse und zwar zu oxydirtem Stickgase verbunden, einem Gase, welches den verschiedenen Wasserarten eine besonders erquickende Eigenschaft ertheilt. Vergl. dessen Beiträge zur Microchemie. Jena, 1821. Heft 2. S. 40—41.

1) Also da, wo weder schon Gyps, noch auch Steinsalz, Bittersalz u. s. f. deponirt sind, welche tiefer liegen, als die nächsten kalkigen Umgebungen des Fürstenbrunnens. Der Umstand also, daſs vorzüglich nur kohlensaurer Kalk und dieser verhältniſsmäſsig in einer groſsen Quantität diesem Wasser beigemischt ist, dieser Umstand ist es, welchem das Ueberkrustiren der in ihm befindlichen Pflanzenstängel und anderer Vegetabilien zuzuschreiben ist.

Zusatz des Herausgebers.

Nach einer genauen Nachforschung hat sich der Herausgeber überzeugt, daſs der gröſste Theil der sogenannten laufenden Brunnen Jenas aus den Quellen über der Papiermühle im Mühlthale gespeist wird, und nur die Brunnen auf dem Eichplatze, des Stadtbrauhauses, der Löbdergasse, des Irren- und Krankenhauses aus der Quelle im Garten der Neumühle seit 1827 ihren Wasserbedarf erhalten. Das Wasser der letzteren zieht man jenem weit vor, und sicherlich nicht ohne Grund, insofern die geognostische Beschaffenheit der Umgebung dieser Quelle auf weniger kalkhaltiges Wasser schlieſsen läſst, als das ist, was die Mühlthalquelle über der Papiermühle liefert. Herr Prof. Wackenroder hatte die Güte noch Mittheilungen über die chemische Beschaffenheit einiger jenaischer Gewässer zu machen, die wir hier folgen lassen, da sie auch neben der ausführlichen Analyse des Herrn Prof. Suckow doch namentlich für die Technik nicht ohne alles Interesse sein dürften:

„Im Mai 1831 hat der Unterzeichnete in Folge eines officiellen Auftrages das in Jena gewöhnlich gebrauchte Wasser chemisch untersucht, so weit dieses in Bezug auf gewisse technische Zwecke erforderlich schien.

1) Das Wasser aus der Saale am Paradiese, welches zur Zeit der Untersuchung bei ziemlich niedrigem Wasserstande völlig klar und ungetrübt war.

2) Das Wasser aus der Wasserleitung, namentlich dasjenige, welches der Straſse „Unterm Markt" zugeführt wird, und das aus der Quelle im Mühlthale entspringt.

3) Das Wasser aus einem Pumpbrunnen auf dem niedrig gelegenen Theile des Marktes, der aber jetzt überdeckt und nicht mehr in Gebrauch ist.

Das Saalwasser zeigte sich frei von Kohlensäure, das Wasser aus der Wasserleitung enthielt zwar etwas, aber

Digitized by Google

weniger freie Kohlensäure, als das aus dem Brunnen des Marktes.

An festen Rückständen gaben 1000 Gewichtstheile des Wassers

aus der Saale — — —	0,183	Theile
aus der Wasserleitung —	0,259	—
aus dem Pumpbrunnen —	0,382	—

Der feste Rückstand vom Saalwasser bestand vorzüglich in Gyps, mit wenigem kohlensauren Kalk und Chlornatrium, und in ziemlich viel bräunlich gefärbter Kieselerde. Von organischen Stoffen war kaum eine Spur vorhanden.

Der beim Verdampfen des Wassers aus der Wasserleitung hinterbliebene feste Rückstand war vornehmlich kohlensaurer Kalk, mit höchst geringen Mengen von Gyps und Chlornatrium, und einer kleinen Menge von Kieselerde. Organische Stoffe waren gar nicht vorhanden.

Die aus dem Wasser des Pumpbrunnens ausgeschiedenen festen Bestandtheile zeigten sich von den ersteren nicht sehr verschieden. Dieselben bestanden hauptsächlich in kohlensaurem Kalk, mit wenigem Gyps und Chlornatrium, und einer ziemlichen Menge von Kieselerde.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich wenigstens, daſs das Quellwasser im Mühlthale unmittelbar aus den thonigen Schichten des Muschelkalks, und das Wasser aus der Quelle auf dem Markte in Jena aus den von Kochsalz fast ganz freien Schichten der Formation des bunten Sandsteins unterhalb der Gypslager entspringen. Der gröſsere Gehalt des Saalwassers an Gyps erklärt sich leicht.

H. Wackenroder."

IV. *Protogaea jenensis.*

Vom Herausgeber.

Unter diesem Titel wollen wir, eben so wie der Botaniker unter *Flora* und der Zoolog unter *Fauna* eine Darstellung der Pflanzen und Thiere eines bestimmten Districts versteht, das Geognostische und Geologische, also überhaupt das Urweltliche, wenn man so sagen darf, unserer nächster Umgebung zusammenfassen, wobei, da sonst der Stoff übermäſsig angewachsen wäre, fast nur das Saalthal mit seinen nächsten Bergen, etwa von Rothenstein bis Dornburg, in Betracht kommen soll. Alle die interessanten Verhältnisse des nahen Keupers, der Lettenkohle, des Anhydrits im Muschelkalke und der Salzlager bei Sulze, die Thonschiefergebirge im Neustädtschen haben wir unberücksichtigt lassen müssen, da schon die Beschreibung des Wissenswürdigen, was wir in so engen Grenzen fanden, den uns vergönnten Raum weit zu überschreiten schien. Indeſs hoffen wir unsre darauf bezüglichen Beobachtungen an einem andern Orte mittheilen zu können, wo wir auch die hier zuerst aufgeführten Versteinerungen abbilden wollen. Dazu möchte leicht eine sehr reichliche Nachlese kommen, insofern mehrere als noch nicht hinlänglich bestimmt jetzt gar nicht mit aufgenommen worden sind, wohin unter andern ausgezeichnete Saurierknochen gehören. In diesem Abschnitte haben wir uns daher darauf beschränkt, die Structur der Jenaischen sogenannten Berge auf eine, wie wir glauben, allgemein verständliche Weise darzustellen, ferner ein Verzeichniſs der für die Charakterisirung der einzelnen Schichten besonders wichtigen Petrefacten mit Angabe der wichtigsten Abbildungen und nothdürftige Charakterisirung der neuen zu liefern, und endlich mit

einigen Gedanken über die Bildung unseres Terrains und namentlich des Saalthales den Schluſs zu machen.

Doch ehe wir uns zu dem Einzelnen wenden, sei es gestattet unserem verehrten Collegen Herrn Prof. Wackenroder zu danken, der sich der Mühe unterzog, die ihm von uns übergebenen Gebirgsarten auf's sorgfältigste chemisch zu prüfen. Wir sind ihm aber um so mehr verpflichtet, als er diese zeitraubenden Forschungen zu einer Periode unternahm, wo er mit anderweitigen Geschäften überhäuft war. Ihm gebührt namentlich das Verdienst, zuerst auf die vor ihm noch unbekannte so groſse Verbreitung der Bittererde in unsrer hiesigen secundären Flötzformation aufmerksam gemacht zu haben. Die Resultate seiner schätzbaren Arbeit finden sich zwar hier bereits angegeben, allein die ausführliche Darstellung seiner Entdeckungen wird er sobald als möglich selbst der gelehrten Welt vorlegen.

Was die hierher gehörende Literatur betrifft, so können wir auſser der gelegentlichen Erwähnung unsrer Gegend in geognostischer und petrefaktologischer Hinsicht in verschiedenen allgemein bekannten Schriften noch auf folgende Specialwerke und Abhandlungen aufmerksam machen:

1) *J. H. Schütte Oryctographia jenensis. Lips. et Susat.* 1720. 8. *Editio altera cum adnotationibus Chr. Val. Merkelii. Jenae* 1761. (Sehr roh und oberflächlich).

2) *(Hier. Joh. Hermann)* Nachricht von Gold, Kupfer, Eisensteinen, Diamanten, Granaten u. dgl., welche bei und um Jena gefunden werden. Jena 1726. (werthlos).

3) *Fr. Chr. Schmidt* historisch-mineralogische Beschreib. d. Gegend um Jena. Gotha 1799. (achtungswerth).

4) *J. C. W. Voigt* mineralogische Reisen durch das Herzogthum Weimar. Leipz. 1794. (Dessau 1782). (Für seine Zeit ganz vorzüglich).

5) *G. F. C. Fuchs* chemische Versuche mit einer

Digitized by Google

grauen salzigen Erde, welche bei Jena gefunden wird. Jena 1788.

6) *A. F. G. C. Batsch* Taschenbuch für mineralogische Excursionen in die umliegende Gegend von Jena. Weimar 1802. kl. 8. (Ehrenwerth, streift aber fast ans Kleinliche).

7) *Zenker* Skizze einer Beschreibung des Hausbergs in geognostischer und botanischer Hinsicht in *Schmid's* Geschichte der Kirchberg'schen Schlösser auf dem Hausberge bei Jena. Neustadt a. d. O. 1830. 8. (S. 102 u. f.).

8) Derselbe Beiträge zur Naturgeschichte der Urwelt. Organische Reste (Petrefacten) aus der Altenburger Braunkohlen-Formation, dem Blankenburger Quadersandstein, Jenaischen bunten Sandstein und Böhmischen Uebergangsgebirge. Mit 6 ill. Kupfertafeln. Jena 1836. 4.

A. Architectonik der jenaischen Berge.

Die sogenannten Berge [1]), zwischen denen sich das Saalthal hinzieht, sind nicht sowohl durch unterirdische Gewalt der Dämpfe aus dem Erdinnern hervorgehoben worden, wenn wir auch die Einwirkung derselben durchaus zugestehen müssen, wie aus dem Folgenden erhellen wird, als vielmehr erst aus einer Hochebene, deren Grund und Boden horizontal übereinander gelagerte Schichten bilden, durch das Wasser ausgeschnitten worden. Hierdurch wurden aber die Schichtungsverhältnisse ungemein deutlich aufgeschlossen, und es lohnt der Mühe die Structur dieser Massen bis ins Einzelne zu verfolgen. Das Gestein, woraus sie bestehen, gehört gröſstentheils zur sogenannten secundären Flötzformation und die Bildung der Straten konnte nur im Flüssigen, im Wasser geschehen, was noch zum Ueberfluſs die in ihnen

1) Die Höhe der wichtigsten Höhenpunkte über dem Meere ist vom Herrn Prof. *Schrön* S. 161 mitgetheilt worden.

enthaltenen fossilen Reste von Meergeschöpfen unwiderleglich darthun. Die unterste zu Tage stehende Schicht, die Sohle der übrigen, worin sich auch das Saalbett befindet, bildet **bunter Sandstein**, dann lagert sich darüber der mit Thon verbundene **Gyps**, hierauf kommt der **rothe Mergel** und endlich **Kalk**. Die Geognosten pflegen zwar im Allgemeinen Gyps und den bunten Mergel blos als untergeordnete Glieder des bunten Sandsteins zu betrachten, und in der That treten sie auch anderwärts ohne bedeutende Entwickelung auf, indeſs sei es für unsere besonderen Zwecke gestattet, sie in folgender Darstellung für sich ins Auge zu fassen, da sie gerade in unserer Umgebung hinlänglich selbstständig und genugsam charakterisirt zum Vorschein kommen. Den Schluſs unserer Betrachtung machen dann die sogenannten tertiären Gebirgsarten, an denen unsere Gegend keineswegs arm ist.

I. Secundäre Gebirgsarten.

1. Sandregion.

Nächst Jena ist die Mächtigkeit des bunten Sandsteins sehr verschieden. Doch hat er bei der Rasenmühle, hinter der Schneidemühle an den Teufelslöchern, und hinter Wenigenjena eine Mächtigkeit von 20—60 Fuſs, ja bildet endlich bei Rothenstein Berge von mehreren hundert Fuſs senkrechter Höhe über dem Thale.

Seine Schichten sind ziemlich horizontal, nur am Hausberge, wo der Fuhrweg nach Ziegenhain führt, zeigen sie ein bedeutendes Einfallen nach Westen, nach der Saale zu. Auch bemerkt man besonders an den Gypswänden neben den Teufelslöchern, worüber der Bergpfad nach Wöllnitz führt, stellenweis eine wellenförmige fast krause Beugung einzelner Partien, anderwärts Zerknickung und Zertrümmerung.

Die wesentlichen Bestandtheile sind entweder sehr

Digitized by Google

kleine, oder etwas gröſsere Quarzkörner, ungefähr wie Stecknadelköpfe, mit oder ohne Zäment, gewöhnlich röthlich durchscheinend weiſsgelblich, grünlich oder auch graulich mit wenig Eisenoxyd und Spuren von Kalk. Bisweilen kommen weiſsröthliche Rosenquarzkörner, auch Feldsteinkörner und selbst Feldspaththeilchen nicht selten in solcher Häufigkeit vor, daſs der gelbliche oder röthliche Sandstein dadurch weiſsgetüpfelt erscheint, sich leicht durch bedeutenden Glanz verrathend. Was das Zäment anlangt, so besteht es namentlich bei dem feinkörnigen Sande in einem weiſsen oder rothen eisenschüssigen Thone, bei den helleren Varietäten enthält es Kalk und braust daher mit Säuren. In den grobkörnigen Abänderungen tritt das eisenschüssige Zäment wenig hervor, läſst Zwischenräume, obschon es in einzelnen Fällen die Körnchen mit einer feinen Haut überzieht. Bei einer noch anderen gleichsam nur in ausgeschiedener Masse auftretenden Varietät scheint gar kein Zäment vorhanden zu sein und die Quarzkörner eher wie durch einen Krystallisationsproceſs auſs innigste verbunden. Auch war die rothe Farbe keineswegs in allen Fällen durch das rothe Zäment bedingt, sondern die Körner selbst werden durch ein wenig Eisenoxyd roth und stellen demnach eine Abänderung des Eisenkiesels dar.

Einzelne weiſsliche oder grauliche, oft sehr durchscheinende Quarzgerölle von nicht ganz unbedeutender Gröſse ($\frac{1}{4}$ — 1 Kubikzoll) kann man nicht gerade als Seltenheit betrachten, ja sie stehen z. B. an den Teufelslöchern hier und da, wo die Oberfläche verwittert war, frei hervor.

In einer feinkörnigen rothbraunen oder grünlichblauen Abänderung mit thonigem Zäment trifft man besonders sehr viele silberweise, grauliche oder schwärzliche Glimmerschüppchen, wodurch der Sandstein schiefrig wird und manchen Abänderungen des Glimmerschiefers nahe kommt,

Digitized by Google

zumal da eine Anhäufung dieser Glimmerblättchen auf den Spaltungsflächen unverkennbar ist. In dieser Gestalt erscheint er vornehmlich in dem Wasserriſs der Leutra hinter der Sternwarte und unter den rothen feinkörnigen Sandbänken an der Wand zwischen der Schneidemühle und den Teufelslöchern, doch ist er nur von unbedeutender Mächtigkeit, und zerbröckelt leicht. Auch Ausscheidungen von Brauneisenstein trifft man hier und da, oft als Bänder oder in fester harter Masse, in dünnen wellenförmigen Linien die Sandsteinbänke durchziehend.

Nicht ungewöhnlich sind hier sogenannte Thongallen, welche meist rothbraun oder graulich eine rundliche oder länglichrunde etwas platte Form annehmen und einen oder mehrere Quadratzoll groſs werden können. Auch findet sich hier und da, namentlich im Wasserriſs hinter der Sternwarte und bei den Teufelslöchern vorwaltender erdiger und dem Sande eingemengter Chlorit.

Aus allen diesen Angaben wird nun ohne Mühe ersichtlich, daſs man den Sandstein in der Nähe von Jena im eigentlichsten Sinne bunt nennen müsse. Weiſs oder Roth, wovon das erste ins Graugelbliche und Grünliche oder Bläuliche, das letzte ins Braune sich zieht, wechseln mit einander im Groſsen und Kleinen, in Bänken, Streifen und Flecken ab. Namentlich haben wir gefunden, daſs der gelblich-weiſsliche und grünliche Sandstein in den untersten Bänken vorwaltet.

Merkwürdig sind die oft sehr schön auskrystallisirten durchscheinenden glashellen weiſsen oder auch blaſslilafarbenen Krystalldrusen im Wasserriſs der Leutra hinter der Sternwarte und am Fuhrwege nach Ziegenhain (am Hausberge). Eben daselbst, sowie an den Teufelslöchern, jedoch stets in den untersten Schichten, findet man den in einzelnen Nieren vorkommenden weiſslichen mehr oder minder dunkel fleischfarbenen und ganz eigenthümlichen Chalcedon (rother Jaspis nach

Batsch), welcher eigentlich eine Mittelbildung zwischen Carniol und Hornstein darstellt, und unter sehr verschiedenen Formen erscheint. Die undurchscheinenden Abänderungen sind weiſslich, etwas fleischfarben und dicht, oft mit dunkleren marmorähnlichen Zeichnungen. Nicht selten bilden sie Streifen und Bänder von nur einigen Linien Dicke. Häufiger erscheint er in Nieren und Kugeln, deren Peripherie erdiger Dolomit darstellt, während das Centrum sich in einen sehr intensiv dunkelfleischfarbenen durchscheinenden fast carniolähnlichen Kern umgewandelt hat. Dieser ist sehr hart und spröde, voller Risse und Sprünge und fettglänzend. Da oft zugleich noch weiſser oder durch Chlorit grünlich gefärbter Quarz damit vorkommt, so erhält das Ganze in einzelnen Stücken das Aussehen eines Achats.

Ferner verdient hier der von Sartorius[1]) zuerst unterschiedene sogenannte Leuterit einer Erörterung, welcher als ein Kalkspathquarz zu betrachten ist, dessen Kalktheile phosphoresciren. Insbesondere machen wir auf Drusen in demselben aufmerksam, welche sich vornehmlich schön ausgebildet gleich unmittelbar an der Sandfelsenwand hinter der Schneidemühle, am Fuſse des Hausbergs finden, woselbst sich der Quarz in die gewohnlichen zugespitzten Säulen auskrystallisirt zeigt, aber ganz undurchsichtig schon weiſs und feinkörnig, wie feinkörniger Zucker, erscheint, und mit zahlreichen Aggregaten von parasitischen winzigen Kalkspathkrystallen bedeckt ist. In diesem Falle haben sich also die beiden Hauptbestandtheile des Leuterits völlig ausgeschieden und selbstständig dargestellt.

Ueber den schon von Batsch als Würfelspath bezeichneten Bitterspath im Sande an den Teufelslöchern machte mir Herr Prof. Wackenroder folgende Mit-

---

1) in *Voigt's* Magaz. Jena 1797. S. 113 f.

theilung: „Der Sandstein an den Teufelslöchern besteht aus ziemlich groben Quarzkörnern von weiſser Farbe, die durch erdigen Chlorit gefärbt und mit einander verbunden sind. Eingelagert sind feine weiſse Glimmerblättchen, jedoch nicht in groſser Menge. Kohlensauren Kalk enthält der reine Sandstein wenig oder gar nicht. Dagegen zeigt derselbe stellenweis eine gelbe Farbe und kleine Drusenhöhlen, welche mit ockergelben bis rosenrothen und weiſsen Rhomboëdern ausgekleidet werden. Diese Krystalle erreichen höchstens die Gröſse von ½ Linie und sind ziemlich von gleicher Gröſse. Die Kantenwinkel entsprechen denen des Bitterspathes. Nach einer genauen chemischen Analyse dieser Krystalle bestehen dieselben in nichts Anderm, als krystallinischem Dolomit oder Bitterspath und werden durch die Formel $(CaO + CO^2) + (MgO + CO^2)$ genau repräsentirt. Auſserdem enthalten sie 3½ pC. kohlensaures Eisenoxydul, aber kaum eine Spur von kohlensaurem Mangan. In 100 Theilen fanden sich

Kohlensaurer Kalk	53,690
Kohlensaure Talkerde	44,000
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	3,409
Kohlens. Manganoxydul Spuren . . .	
	101,099 [1])."

1) Zu einer möglichst genauen Ermittelung der geognostischen Verhältnisse des Flötzgebirges in den Umgebungen von Jena hielt es Herr Hofrath Zenker für nöthig, über die chemische Zusammensetzung mehrerer Mineralien und Gebirgsarten aus diesem Gebirge bestimmte Aufschlüsse zu erhalten. Der zu Anfang dieses Sommers an mich gerichteten Aufforderung meines Herrn Collegen, diese Fossilien chemisch zu untersuchen, habe ich mit Vergnügen entsprochen, und, so weit es die Kürze der Zeit gestattete, auch die durch meine Untersuchungen herbeigeführten neuen Fragen über die Mischung anderer Mineralien in unserer Nähe zu erledigen gesucht. Die Resultate meiner Untersuchungen habe ich Herrn Hofrath Zenker schriftlich und mit der Ermächtigung mitgetheilt, dieselben für diese Topographie zu benutzen, mir aber die Bekanntmachung der Untersuchungen selbst vorbehalten. Insbesondere wer-

Anderwärts, namentlich an den Seitenwänden des die Sandsteinbänke durchsetzenden von Jena nach Ziegenhain führenden Fuhrwegs am Fuſse des Hausbergs, dann an den Sandsteinhöhlen hinter Wenigenjena u. s. w. finden sich in der zerreiblichen lockeren weiſslichgrünen Varietät des Sandsteins Drusen von oft mikroskopischen weiſslich bis wein- und tiefockergelben Bitterspath, dessen Rhomboëder weit spitziger als die des an den Teufelslöchern befindlichen Bitterspaths erscheinen. In einzelnen Fällen beobachtet man noch kleine aufsitzende Kügelchen von Mangan (Wad?) und anderwärts bei geöffneten Drusenräumen schreitet die Verwitterung leicht vorwärts. Andere kugelige oder knollige geschlossene Drusen stellen aus dem Sandstein hervorragende Knoten dar, welche endlich durchs Wasser völlig ausgewaschen werden, da ihre Sandtheilchen einen weit festern Aggregatzustand haben, als der übrige Standstein. Ueberhaupt stellte sich durch die Untersuchung unsers Freundes immer mehr heraus, daſs der bunte Sandstein der jenaischen Umgegend überall Bittererde und kohlensauren Kalk in demselben Verhältnisse wie im Dolomit enthalte und daſs während er in den meisten Fällen damit aufs innigste gemengt ist, sich in einzelnen Punkten die Bittererde in Drusen ausscheidet und in Krystallen als Bitterspath auftritt, welchen Mangan zu färben pflegt, indem auch die häufigen schwarzen Pünktchen in dem übrigen Sandstein nichts,

de ich über den Bitterspath, dessen Vorhandensein in dem hiesigen Flötzgebirge bis dahin völlig unbekannt war und erst zu Ende Julis dieses Jahres durch meine Untersuchungen ausgemittelt worden ist, so wie auch über die allgemeine Verbreitung des Dolomits in der Formation des bunten Sandsteins bei Jena — das Ausführlichere mittheilen in einer kleinen Schrift unter dem Titel: Beiträge zur chemischen Kenntniſs der Formationen des Muschelkalks und des bunten Sandsteins u. s. w. Heft I. (Jena, 1836), welche zugleich als ein Anhang zu dieser Topographie angesehen werden kann.

H. Wackenroder.

als Mangan sind. Da mithin der Bitterspath die höchste Entwickelung der Bittererde, gleichsam ihre Blüthe, darstellt, und er eine so wichtige Rolle in der bunten Sandsteinformation Jena's spielt, so kann man immerhin diese Partie des bunten Sandsteins mit Wackenroder Bitterspathsandstein nennen. Anderwärts, wie wir gesehen haben, verbindet sich die Bittererde dergestalt mit Kieselerde, daſs daraus der jenaische rothe Chalcedon entsteht, dessen Entwickelung durch alle Grade hindurch bis zum Carniol kenntlich verfolgt werden kann.

Stellenweis im Wasserrisse der Leutra hinter der Sternwarte, an den Felsen hinter der Schneidemühle und an andern Orten scheidet sich der Dolomit in eine schmutzig weiſse etwas gelbliche fein schwarzpunktirte, hier und da drusig ockergelbe abfärbende feinkörnige mehlartige Masse, als ein mehliger Dolomit aus, welchen man nicht mit der in den senkrechten Klüften des feinkörnigen bunten harten Sandsteins hinter der Rasenmühle u. s. w. vorkommenden gleichfalls leicht zerreiblichen weiſslichgelben Bergmilch verwechseln muſs. Wahrscheinlich ist übrigens unser mehliger Dolomit die von Batsch sogenannte Jasp-Erde [1]).

Nach genauer chemischer Prüfung dieses erdigen Dolomits erhielt Hr. Prof. Wackenroder folgendes Resultat:

Kohlensaurer Kalk . .	43,24
Kohlensaure Talkerde	35,83
Eisenoxyd	0,60
Manganoxyd	0,08
Quarz mit wenig Thon	9,66
Anhängendes Wasser .	10,50
	99,91.

Der härtere, gewöhnlich in rhomboidische Massen zerklüftende Sandstein, wie er hier und an dem Hausberge,

1) *Batsch*, Taschenb. f. mineral. Exc. S. 272.

hinter der Rasenmühle, bei Burgau u. s. w. auftritt, enthält nur wenig Bittererde. Es läſst sich mithin ein ebensolcher Stratenwechsel von lockerem bittererdehaltigen Sandstein mit Bänken festern weniger bittererdigen Sandsteins nachweisen als in der Muschelkalkregion, wo auch kohlsaurer dichter Kalk schichtweise mit mehr bittererdigem Kalk wechsellagert.

Von anderweitigen fremden Beimengungen finden sich bisweilen noch kleine Körner von Fahlerz und Malachit (Kupfergrün), namentlich an den Teufelslöchern. Versteinerungen schlieſsen die untersten Lager höchst selten ein. Doch fanden sich im festkörnigen Sand des Gembdenthals einzelne Knochen des *Plesiosaurus profundus Zenk*, u. a.

Man benutzt die feinkörnigen festen Abänderungen dieses Sandsteins, namentlich die zu Burgau, zu Baustücken und vorzugsweise soll der gegen Mittag gelegene wegen festeren Zusammenhangs seiner Theil sich dazu weit besser eignen, als der an der Nordseite befindliche. Die lockeren feinkörnigen weiſslichen Varietäten gebraucht man zu Scheuersand und dgl., und hölt zu dem Ende ganze Bänke aus. Dadurch entstanden die sogenannten Teufelslöcher, sowie die Sandsteinhöhlen zwischen Jena und Lichtenhain, bei Wenigenjena u. s. w. An den Auſsenwänden der letzteren findet sich gewöhnlich ein Beschlag von Bittersalz, der durch Herabsinterung aus dem darüber liegenden Gypsschichten entstanden zu sein scheint, da bis jetzt in den Sandbänken noch kein Gyps nachgewiesen werden konnte.

2. Gypsregion.

Mit diesem Namen belegen wir diejenige Partie unserer Berge, woselbst der Gyps in verschiedenen Arten und Abänderungen vorherrscht. So trifft man daselbst vorzugsweise Fasergyps, dann blättrigen und strahligen

Gyps, in geringer Menge Fraueneis, welches zuweilen groſse dicke und vollkommen wasserhelle und durchsichtige Tafeln darstellt. Das Colorit wechselt von Weiſs, was immer mehr ins Bläuliche, Graue oder Rothe, als ins Gelbe geht, bis ins bläuliche Graue, Grünliche oder Rothe ab. Häufig bildet dichter feinkörniger weiſser Gyps (sogenannter jenaischer Alabaster oder Marmor), worin theils einzelne sehr schöne schmutziggraue Gypskrystalle theils Aggregate derselben, nicht selten in rosenförmiger oder sternförmiger Anordnung, eingemengt sind, abwechselnde Lagen mit mehr lettigen schiefrigen sandigen Schichten, worein wiederum einzelne Schichten und Bänder von Fasergyps und Gypsspath eingeschoben werden.

Besonders verdient noch die eigenthümliche Verbindung dieser Gypsvarietäten zu einem milden mürben Gesteine und das dabei oft vorkommende thonige Gemenge eine vorzügliche Beachtung. In dem Gembdenthale am Wege zwischen der Gembdenmühle und Wogau ist der sogenannte Alabaster stellenweise so verwittert, daſs er in Gypserde zerfällt, aus der dann die kugelförmigen Gypskrystallaggregate frei hervorgehen. Anderwärts findet sich auch noch an den Wänden feuchter Räume ein deutlicher Gypssinter.

Oft ist die Alabasterbank mehrere Fuſs mächtig, auch trifft man hie und da eine Schicht, welche aus lauter schmutziggrauen Gypskrystallen zusammengesetzt wird. Meist wechselt schmutziggrünlichgrauer glimmerreicher Sandmergel schichtenweise mit Fasergyps und Schuppengyps ab. Bei den Teufelslöchern sind die Schichten auſserordentlich wellenförmig, ja kraus, gebogen. In der Nähe dieser Hohlen sowie auch noch anderwärts jenseits der Saale an ähnlichen Gypsbänken blüht aus den Gypsstraten Bittersalz, besonders in trockner Jahreszeit, wie im Sommer 1836, in zarten wolligen weiſsen Flocken als feines Mehl aus, rücksichtlich dessen die Untersuchun-

Digitized by Google

gen des Herrn Prof. Wackenroder folgendes Resultat lieferten:

„Das Bittersalz, welches sich an den Teufelslöchern findet, scheint nur als ganz lockere Ausblühung und mehliger Beschlag vorzukommen. Derselbe enthält nur kleine Mengen von Gyps und Spuren von Chlor-Magnesium nebst zufälligen geringen erdigen Theilen. Aufser diesem Bittersalze, welches ich noch nicht krystallisirt habe auffinden können, trifft man noch eine lockere weifse bis fleischrothe zerreibliche erdige, bis fein krystallinische ausgewitterte Substanz, welche aber nur erdiger Gyps ist, der ein wenig Bittersalz enthält. Dann kommen an den Teufelslöchern auch knollenförmige und tropfsteinartige Auswüchse von grauer Farbe vor, welche nichts anders sind als Gypssinter von späthiger ins Faserige und Dichte übergehender Structur." — Da sowohl der Gyps, als auch die Zwischenlagen Bittererde enthalten, so kann wohl die Entstehung des Bittersalzes nichts Befremdliches bieten. Denn Wackenroder fand in allen Gypsstraten der jenaischen Umgegend kleinere oder gröfsere Mengen von Talkerde, im Ganzen aber doch nur geringe, was um so weniger befremden darf, als sowohl oben als unten Dolomit getroffen wird. Die besonders ausgezeichnete Verbindung des Gypses an den Teufelslöchern mit Dolomit gab unserem Chemiker die Veranlassung ihn dolomitischen Gyps zu nennen.

Als characteristisch für diese Region ist noch ein schmutziggrauer perlmutterglänzender Gypsspath auszuzeichnen, ganz erfüllt mit Conchylientrümmern von einem sogenannten calcinirten Aussehen, der sich deshalb als eine Conchylienbreccie in Gypsspath erweist. Sein Aussehen läfst sich mit einem Zuckergufs vergleichen. Da an einzelnen Stellen ganze Schalen vollkommen gut erhalten waren, so ergab sich, dafs sie gröfstentheils von *Donax costata Zenk.* und *Mytilus arenarius* stammten,

auſserdem scheinen jedoch auch kleine rundliche Schneckchen, welche vielleicht zur Gattung *Natica* gehören mochten und die gröſsere Körner bilden, darin enthalten zu sein, wodurch die elliptischen, ellipsoidischen und rundlichen innen hohlen Figuren erklärlich werden. Ihr Vorkommen in Gyps sowie die auſserordentliche Menge erregt gerechtes Erstaunen. Die kleinsten von jenen Stückchen erscheinen ziemlich rund, kaum von der Gröſse einer gewöhnlichen Farrenkrautkapsel, und bieten stellenweise die gröſste Aehnlichkeit mit manchen Oolithen. Namentlich kann man an dem Muschelkalke von Eckartsberge ein ganz ähnliches Phänomen beobachten, wie solches auch die daher mitgebrachten Handstücke darthun. Auf den glasglänzenden Spaltungsflächen des Gypsspathes erscheinen jene Conchylientrümmer als weiſse Pünktchen, Kügelchen und Streifen, oft in solcher Menge, daſs hierdurch die ganze Fläche ein weiſspunktirtes porphyrartiges oder auch weiſsgestricheltes Ansehn erhält. Auſser diesen Conchylienfragmenten, fanden sich noch kleine Theilchen eines ziegelrothen Gypsspathes, oder auch Gypskrystalle selber, und seltener sogar Knochenfragmente eingemengt. Auch muſs hervorgehoben werden, daſs diese Conchylientrümmer fast senkrecht mit ihren schmalen Seiten auf der Spaltungsfläche des Gypsspathes sich befinden, so daſs man ebendeſshalb daselbst nur Streifen und Punkte, aber keine gröſseren Flächen bemerken kann. Dieſs setzt voraus, daſs jene Trümmer gerade bei dem Krystallisationsacte in die Masse des Gypsspathes gekommen sein müssen. Bei Verwitterung des Gypses kommen auf den Auſsenflächen die Conchylienstückchen hervor, gleichsam als wären sie ausgewaschen, und lagern so aller Zersetzung Widerstand leistend ziemlich frei, oft nur an einer einzigen Stelle befestigt, auf. Da es von groſsem Interesse war, zu wissen, ob sich der kohlensaure Kalk dieser Schnecken in schwefelsauren umgewandelt hatte

und überhaupt wie weit die Zerstörung der thierischen Substanz gediehen sey, so ersuchte ich Herrn Prof. Wackenroder, dieselben genauer chemisch zu prüfen, wornach er sie als aus bloſsem reinen Dolomit bestehend erkannte. Hierdurch wurde selbst in chemischer Hinsicht die Identität dieses Conchyls *(Donax costata Zenk.)* mit dem gleichnamigen im weiter oben liegenden *Rhizocorallium - Dolomit* bestätigt. Die frische unzersetzte Breccie enthielt auch nicht eine Spur organischer Substanz. Uebrigens macht dieser Conchyliengyps nach unserer Abgrenzung die Marke nach oben, wodurch die Gypsregion von der Mergelregion geschieden wird.

3. Mergelregion.

Die Mächtigkeit dieser Region, welche besonders durch den vorwaltenden mordorerothen Mergel characterisirt wird, ist an den verschiedenen Bergen sehr verschieden. Am ausgezeichnetsten erscheint sie am Hausberge, woselbst sie eine Höhe von fast hundert Fuſs erreicht, an anderen ist sie nicht so ausgezeichnet. Auſser diesem eigentlich mehr braunrothen Mergel trifft man auch bläulichgrüne und weiſsliche Schichten, welche jedoch nur sehr untergeordnet auftreten. Die Oberflächen, welche durch diesen bunten Mergel gebildet werden, sind sanft wellenförmig, und seine einzelne Theile haben keinen innigen Zusammenhang, daher sie sich leicht zerbröckeln. An einigen Stellen wird jedoch der Aggregatszustand fester und dann entsteht eine dichtere Masse, die lebhaft an Thonstein erinnert, ohne jedoch völlig dessen Festigkeit und Dichtheit zu erreichen. An andern trifft man sogenannte Thongallen. In diesem Mergel sind nun theils Schichten von Gyps, namentlich Fasergyps und Gypsspath von verschiedener Stärke, theils von Dolomit und Sand eingelagert, wovon einige einer näheren Erläuterung würdig scheinen. So bemerkt man gleich eine Schicht

sehr festen harten und feinkörnigen und schweren grünlichgrauen, späterhin durch Verwitterung mehr weiſslichen und mit grünlichgrauen Letten überzogenen Dolomits, dessen Mächtigkeit $\frac{1}{2}$ — 1 F. ist und sich namentlich am Hausberge sehr entwickelt vorfindet, obschon man ihn in der ganzen Gegend immer wieder unter den nämlichen Verhältnissen auftreten sieht. Herr Prof. Wackenroder hat ihn chemisch untersucht und ist zu folgendem Resultate gelangt: „Es ist dieſs ein schwach bituminöser Dolomit von graulichweiſser Farbe, welcher 31$\frac{1}{3}$ pC eisenhaltigen mit Quarzkörnern und Glimmerblättchen untermengten Thon enthält, auſserdem am Stahl etwas Funken gibt, und sich beim Calciniren hart brennt, ohne seine Kohlensäure zu verlieren. Gyps kommt nicht darin vor (wohl aber bisweilen rothe eingemengte Gypskrystalle). Das stöchiometrische Verhältniſs des kohlensauren Kalks zur kohlensauren Talkerde ist genau das im späthigen Dolomit oder Rautenspath oder Bitterspath, nämlich $(CaO + CO^2) + MgO + CO^2)$. In hundert Theilen fanden sich:

Kohlensaurer Kalk		37,5
Kohlensaure Talkerde		29,7
Eisenhaltiger Thon nebst Quarzkörnern und Glimmerblättchen	31,3	32,5
Eisenoxyd, welches aus dem Thon von der Salzsäure ausgezogen worden war. .	1,2	
		99,7.“

Besonders wird dieser Dolomit durch eine Versteinerung ganz eigenthümlicher Art characterisirt, welche noch manches Problematische enthält. Ich habe ihr einstweilen den Namen *Rhizocorallium jenense* gegeben und darnach diesen Dolomit Rhizocorallium-Dolomit genannt. Daſs sie kein sogenanntes Naturspiel sei, geht schon aus der regelmäſsigen Zeichnung auf ihrer Oberfläche hervor. Diese gleicht auffallend den Verzweigungen der Bastgefäſse,

etwa so wie wir sie bei der Linde beobachten. Dann aber ist auch die Gestaltung höchst befremdlich. Sie zeigt fast fingerdicke, gewöhnlich aber etwas zusammengedrückte strickförmige Körper, welche, eine Art von Schlinge oder Haken bildend, sich aufzurichten scheinen, und überhaupt so durch einander laufen, daſs es schwer wird den genauen Ursprung und das Ende eines einzelnen Individuums, insofern es ein Aggregat ist, zu verfolgen. Bisweilen bemerkt man kleine fadenförmige nicht selten sehr gebogene Aestchen, welche aus den Hauptstämmen hervorgehen, was Würzelchen darstellen könnten, welche nur noch mehr für die Annahme sprechen würden, daſs diese Körper ins Pflanzenreich gehören müſsten, allein ein solches Wachsthum, wie es hier sich ausspricht, eine solche Form, eine solche maschenförmige Streifung, alles dieses verhindert, dieser Hypothese Gehör zu geben. Mithin bleibt wohl kaum etwas anderes übrig, als das Ganze zu den Zoophyten, zu den Spongien oder Korallen im engern Sinne zu rechnen und vielleicht stand es der Gattung *Isis* nicht ganz fern, indem die äuſsere Streifung darauf hindeuten mag. Hätte es vielleicht früher einen kohlsauren Kalkstock gehabt, so konnte derselbe auf gleiche Weise vernichtet worden sein, als die kohlensauren Muschelschaalen, deren schöne Abdrücke man im Innern des Steines findet. Nach den Untersuchungen des Herrn Prof. Wackenroder enthielt die Versteinerungsmasse 40 pC. Thon und 60 pC. Dolomit von derselben Zusammensetzung, wie früher erwähnt. Stets trifft man übrigens dieses Gebilde auf der Unterseite der genannten dolomitischen Masse und man kann kaum glauben, daſs dieſs die ursprüngliche Lage gleich anfänglich gewesen sei. Im Gegentheil machen es auch andere Gründe wahrscheinlich, daſs hier ein völliger Umsturz angenommen werden müsse.

Spaltet man diesen Dolomit seinem (horizontalen)

Längsdurchmesser nach, so bemerkt man eine auſserordentliche Menge herrlicher Abdrücke von *Donax costata Zenk.* und *Cucullaea nuculiformis Zenk.* am häufigsten, dann selten auch von *Mytilus arenarius Z.* und *Avicula obovata Z.* Auſserdem einzelne Fischschüppchen und wohl auch gröſsere Saurierknochen. Diese blieben merkwürdiger Weise ganz unversehrt, während die Conchylienschaalen fast gänzlich absorbirt worden sind [1]).

Es ist schon oben angegeben worden, daſs ein grünlichgrauer Letten stets *Rhizocorallium jenense* bedecke und es verdient noch hinzugefügt zu werden, daſs man neben diesem Korall einzelne kleine Rhomboëder trifft, die ich auſserdem noch in der gleich über dem Dolomit befindlichen grünlichgrauen dolomitischen Sandschicht, hier und da mit eingemengten Glimmerblättchen, bis zu einem Quadratzoll Gröſse gewahrte. Oft waren jedoch nur die Kanten und Ecken gehörig auskrystallisirt, während die Flächen eingedrückt oder noch nicht gehörig mit Masse erfüllt wurden, so daſs sie gleichsam nur das Skelet eines solchen Rhomboëders darstellten. Wahrscheinlich sind sie dieselben Krystalle, welche *v. Alberti* (*Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers* S. 188 §. 257) als Sandsteinkrystalle erwähnt: „In dem Schieferletten zwischen buntem Sandsteine und Muschelkalk finden sich am Rothbach, unterhalb Eicks (Commern'scher Bleiberg), mit Würfeln bedeckte Sandsteinplatten, sogenannter krystallisirter Sandstein.“ Ganz ähnliche erhielt ich vom Herrn Prof. Credner, der sie aus dem bunten Sandsteine von Waltershausen gesammelt hatte. Herr Prof. Wackenroder, dem ich dergleichen Sandrhomboëder zur Untersuchung übergab, be-

1) Der Buttstedter gelbe Dolomit mit einer dieser *Donax* ähnlichen Muschel ist ganz derselbe, enthält aber keinen Quarz, sondern nur wenigen aber stark eisenschüssigen Thon. Man könnte ihn *Donax-Dolomit* nennen.

Digitized by Google

richtet darüber Folgendes: „Die Krystalle aus dem bunten Mergel sind weiter nichts, als aschgrauer Quarz mit anhängendem Thon und Gyps, welcher in ganz feinen Krystallen die Quarzkrystalle überdeckt und drusig macht. Die Winkel dieser Quarzrhomboëder entsprechen den Winkeln desjenigen Rhomboëders, welches man als Grundform für den Quarz annimmt, nämlich mit Winkeln von 94° 15′ und 85° 45′, soweit die rauhen und zum Theil hohlen Flächen der Krystalle eine Messung mit dem Handgoniometer zulassen. Das Muttergestein ist ein quarzreicher Dolomit, welcher aus Quarzsand und etwas eisenhaltigem Thon, kohlensaurem Kalke und vieler kohlensauren Talkerde gemengt ist und von späthigem Gypse durchzogen wird, dem das Gestein zunächst seine schieferige Structur zu verdanken scheint.“

Am Jenzig zieht sich weiter nach oben eine Horizontalschicht feinkörnigen ziemlich glimmerreichen festen chlorithaltigen, daher schmutzig grünlichen Sandsteins hin, in der sich besonders viel Saurierknochen fanden, wovon ich einige in meinen Beiträgen zur Naturgeschichte der Urwelt näher erläutert habe. Auſserdem kommen darin noch *Donax costata* und *Mytilus arenarius,* sowie höchst selten undeutliche Abdrücke von Vegetabilien vor. Wir wollen ihm den Namen des Sauriersandes ertheilen. Es ist eine Art von Dolomitsand.

Als Gränze gegen den Muschelkalk hin kann man den von uns sogenannten bunten Quarzfels betrachten, welcher besonders am Hausberge sehr entwickelt getroffen wird. Seine Mächtigkeit beträgt oft kaum 2 bis 4 Zoll. Quarz mit wenig Eisenoxyd und Spuren von Kalk machen die Hauptbestandtheile aus. Die Farbe ist meist schmutzig rothbraun, graulich oder weiſslich, violett auch wohl ins Grünliche gehend, bisweilen bandirt, indem die Masse der einzelnen Quarzkörner fast wie beim gefritteten Quarze zu einem Ganzen verschmolzen er-

scheint. Einmengungen von Splittern fleischrothen Gypses, die nach Verwitterung einzelne Löcher zurücklassen, und Dendriten sind keine Seltenheit. Auch kommen an einzelnen Stellen erdiger Chlorit mit reichlichen Glimmerblättchen vor, sowie man überdem, namentlich an den Stücken vom Hausberge und Jenzig kleine oft nur wie angeflogene Malachittheilchen beobachtet. Im Grunde kann man diesen Quarzfels blos als einen mehr entwickelten und quarzig gewordenen Rhizocoralliumdolomit betrachten, was um so interessanter ist, als hierdurch deutlich wird, wie sich das sandige dolomitische Gestein immer mehr verdichtet, homogener wird und endlich in wahren Quarzfels übergeht. Eine ganz ähnliche Bildung war der von uns bereits betrachtete rothe Chalcedon.

4. Kalkregion.

Die Mächtigkeit der Kalkregion, deren Formation übrigens dem Wellenkalke[1]) angehört, beträgt an manchen Bergen einige 100 Fuſs, an andern weniger. Auch hier sind die Schichten mehr oder minder horizontal und blos in einigen Fällen, so z. B. im Rauhthale, stärker geneigt, oder überhaupt gänzlich zerknickt und zertrümmert. In den untersten Lagern desselben trifft man häufig schiefrige Kalkmergel, deren Schichten meist $\frac{1}{8}$ F. — 2 F. mächtig, selten stärker sind. Bisweilen kommen in denselben dünne Schichten von Fasergyps vor, bei Dornburg aber vertritt dessen Stelle der bläuliche Cölestin, welcher auch über Wöllnitz in den Schluchten und Wasserrissen der Kernberge, an der Seite des Fürstenbrunnens, gröſstentheils in zarten Krystallen zuerst von Herrn Prof. Credner aufgefunden wurde. Nicht weit von Wöllnitz ist in diesen untersten Schichten ein gelber Do-

1) *Friedr. v. Alberti* Beitrag zu einer Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers. Stuttg. u. Tübingen. 1834, S. 265.

lomit, von dem Herr Prof. Wackenroder glaubt, daſs er dieselbe stöchiometrische Zusammensetzung besitze, als der Bitterspath, aber zugleich mit etwas eisenhaltigem Thone gemengt sei. Er hat eine feinkörnige Structur und wird durch zarte Manganoxydtheilchen schwärzlich punktirt. An geeigneten Stellen bilden sich diese metallischen Theile sogar zu dendritischen Zeichnungen aus. In einer mehr thonigen feinerdigen blaſs gelblichgrünen oder auch intensiv ockergelben Dolomitschicht findet sich als besonders characteristisch *Lingula calcaria* mit ziemlich gut erhaltener Schaale und oft in gröſserer Anzahl, daher man diesen Dolomit Lingula-Dolomit nennen kann. An einigen Stellen in denselben Lagerungsverhältnissen tritt am Jenzig ein mehr schmutzig hellgelblicher Dolomit auf, dem Exemplare von *Bulimus Turbo* und *granum* in groſser Häufigkeit beigemengt erscheinen. Mit diesem darf ein gleichfalls dolomitischer fester Kalk von ockergelber Farbe nicht verwechselt werden, welcher ebenso an einzelnen Bergen, am Hausberge, an den Kernbergen u. s. w. eine der untersten Stellen in der Kalkregion einnimmt, aber keine Versteinerungen enthält. In einer Schlucht, welche von Göschwitz nach Osmaritz oder Bucha führt, bemerkt man einen schmutzig blaugrünen lettigen schiefrigen und an der Luft leicht zerbröckelnden Mergel, welcher gleichfalls jene *Lingula* enthält, nebst *Lingula transversa Zenk.* Zugleich mit diesen kommen noch einige, wie es scheint, bis jetzt unbeschriebene schneckenartige Conchylien in groſser Menge vor, unter andern eine kleine *Rostellaria,* welche aber wegen undeutlicher Mündung noch nicht näher bestimmt werden konnte. In den untersten Kalkmergelschichten des Mühlthales nicht weit von dem Ursprung der Leutra, da wo der Weg neben dem Forstthale nach Remderode führt, sind sehr schön erhaltene *Buccina,* welche zu *Buccinum helicinum Zenk.* gehören. Besonders waren

Digitized by Google

vor einigen Jahren ganze Platten damit erfüllt, welche aber leider durch Wasserfluthen fortgerissen wurden. Unter den thonreichen Mergelschiefern, welche die Sohle der Kalkschichten ausmachen, verdient namentlich ein schmutzig-dunkelblaugrauer hervorgehoben zu werden, der eine auſserordentliche Spaltbarkeit besitzt und an einer Stelle im Mühlthale über der Papiermühle am Fuſse der Flohberge, ebenso wie in der Nähe des Dornburger Schlosses hinter der Ziegelhütte getroffen wird.

Abwechselnd mit diesen mergelhaltigen dünnschiefrigen Schichten, welche sich namentlich im Mühlthale am Nasenberge sehr entwickeln, treten einige von einander getrennte dünne Schichten eines dichteren festen schmutzig blaulichgrauen Kalkes auf, erfüllt von Muschelresten, welche gröſstentheils zu *Terebratulites vulgaris* gehören, sich jedoch nicht ganz genau ermitteln lassen. In dem nördlichen Wasserrisse des Rauhthales findet man ungefähr in der Mitte dieser unteren Schichten der Muschelkalkregion ungemein bröcklichen schmutzig dunkelgraublauen Kalkmergel, worin vorzüglich *Venus nuda* vorkommt.

Bereits in einer Höhe von vielleicht 50—100 F. vom Anfange der Muschelkalkschichten gerechnet, lagert sich nun eine 5—6 F. mächtige Schicht von dichten, graulichen oder gelblichen grauen und mit Schaalen von *Terebratulites vulgaris* α) *oblongus* und Gliedern des *Encrinus liliiformis* durchsetzten Kalksteins an, den man füglich mit dem Namen von Terebratulitenkalk belegen könnte. Er dient wegen seines festen Korns besonders zu Bausteinen und wird sogar zu Chausseesteinen benutzt. Eisenhydrat färbt ihn zuweilen ganz ockergelb, auch ist der Kalk an der Oberfläche ziemlich mürbe und bröcklich. Am Jenzig und dem Tatzend wird er sehr mächtig, nimmt hier fast den höchsten Ort ein und auch an den Kernbergen wird er nur noch von wenig Schichten über-

deckt, wovon wir gleich reden wollen. In ihm stöſst man namentlich häufig auf Nieren dunkelmohnblauen Hornsteins, worin sich die gänzlich in Kieselerde übergegangenen Muschelreste noch deutlich unterscheiden lassen. Auch finden sich an einigen Stellen sehr gut erhaltene zahlreiche Dentaliten *(Dentalium laeve)*. Uebrigens wiederholt sich diese Schicht hier und da zwei bis dreimal.

Schon über diesen, anderwärts aber auch über höheren Schichten trifft man eine Art von Kalkconglomerat ganz eigener Art. Abgerundete knollenförmige Stücke dichten Kalks, Conchylienschaalen, Enkriniten- und Pentakrinitenstiele, Schuppen, Knochenfragmente, Kalkspath u. s. w. alles ist aufs innigste durch ein kalkhaltiges Zäment zusammengekittet und wird nicht selten mit eingesprengtem Chlorit grün oder ockergelb marmorirt. Indeſs darf man damit nicht die von uns weiter unten als Chloritkalk benannte Muschelkalkschicht verwechseln.

Nach Zwischenlagen neuer Mergelkalkschichten tritt ein sehr poröser Kalk gleichfalls in ein Paar, bisweilen aber auch 3 von einander durch andere Zwischenlagen getrennten Schichten auf, der nach Herrn Prof. Wackenroder kohlensaurer Kalk mit wenig kohlensaurer Talkerde mit kohlensaurem Eisenoxydul und Spuren von schwefelsaurem Kalke ist. Bisweilen scheint er einen bedeutenden Bitumengehalt zu besitzen, wodurch er zu einem wahren Stinkkalke wird. Seine Farbe ist sehr schmutziggelb, häufig rauchgrau horizontal gestreift, wie namentlich im Mühlthale, und dabei so voll kleiner und groſser Blasenräume, daſs er in dieser Hinsicht mancher Lava gleicht. Er enthält besonders die Schaalen von *Venus unguiculata*, selten Schaalen von *Avicula socialis*, *Rostellaria obsoleta* und eine kleinere noch nicht gehörig bestimmte *Rostellaria*, sowie einzelne Entrochitenglieder. Auſserdem trifft man auch in demselben *Dentalium torosum*, und nament-

lich auf dem Flohberge einzelne Stücke des *Dentalium giganteum*. Die Schaalen fehlen meist, aber nicht selten ist eine Art von Kalksinter an ihre Stelle getreten. Die Entrochitenglieder aber sind in elfenbeinweiſsen Kalkspath umgewandelt. Der Luft ausgesetzt verwittert er sehr leicht an der Oberfläche und nimmt dann eine rauchschwarze oder doch wenigstens grauliche Farbe an. Uebrigens ist er ziemlich dicht und zerklüftet nur häufig in senkrechter Richtung. Allgemein heiſst er bei den hiesigen Maurern und Steinarbeitern Mehlbatzen (*Schaumkalk* nach *Batsch*), weil er einen weiſsmehligen Strich zeigt. Als Merkwürdigkeit verdient hervorgehoben zu werden, daſs diese poröse Kalkschicht den Grund einiger Höhenflächen bildet, oder mit anderen Worten die höchste Stelle unter den Felsenschichten mancher unserer Berge einnimmt. So z. B. an den vorderen Kegelbergen, und überall auf dem ersten terrassenförmigen Absatze der von dem Mühlthal nördlich gelegenen Höhen. An den unten hohl liegenden Mehlbatzenstücken bemerkt man merkwürdige kleine wie sehr niedergedrückte Corallen erscheinende Stalaktiten.

An den steilen Wänden der nördlichen Mühlthalberge wiederholen sich die Schichten dieses porösen Kalkes ein paar Mal, allein in dem nördlichen Wasserrisse des Rauhthales tritt für die oberste Schicht desselben, wie sie namentlich im Mühlthale sehr entwickelt erscheint, ein sehr interessanter oolithischer Kalk mit einer Mächtigkeit von mehreren Ellen auf. Seine chemischen Bestandtheile sind nach Herrn Prof. Wackenroder: kohlensaurer Kalk mit Spuren von kohlensaurer Talkerde, kohlensaurem Eisenoxydul und schwefelsaurem Kalke. Seine Farbe ist schmutziggelb und durch das Eisenoxydul an manchen Stellen lebhaft ockergelb gefärbt. Kleine Körner von der Gröſse eines kleinen Senfkorns und noch kleiner bis zu der eines kleinen Hanf-

korns sind durch ein etwas eisenschüssiges Zäment auf's innigste verbunden, so daſs sie ein sehr festes Gestein bilden. Betrachtet man die Körner näher, so sind sie bald völlig kugelrund, bald etwas mehr seitlich zusammengedrückt, wodurch sie eine mehr elliptische oder ellipsoidische Gestaltung gewinnen. Auch kommen darin mikroskopische Kalkspathkrystalle vor. Bei allem innigen Zusammenhange sind sie doch keineswegs zu einer dichten porenlosen Masse zusammengedrängt, sondern man kann jedes einzelne Korn deutlich unterscheiden. Es wird meist aus mehreren concentrischen dünnen Schaalen zusammengesetzt, die irgend einen dichten Kern einzuschlieſsen scheinen. Um ihre ursprüngliche Natur zu erforschen, habe ich mehrere Untersuchungen angestellt. Bei einzelnen bemerkte man einige Windungen, ja endlich entdeckte ich in dem Muschelkalke bei Eckartsberge in derselben Reihenfolge einen ganz ähnlichen Kalkstein, der ganz aus kleinen Schnecken mit ziemlich wohl erhaltener Schaale bestand. Es war dieſs die von mir genannte *Natica oolithica*, nebst noch einigen ungefähr irgend einem winzigen Bulimus ähnlichen Schnecken. Da ich nun sowohl beide Schichten hinsichtlich ihrer Lagerungsverhältnisse, als auch die Structur beider genauer prüfend verglich, so ergab sich bald als ungesuchtes Resultat, daſs beide einerlei seien nur mit verschiedener Erhaltung und Umbildung der Conchylienschaalen. Auch hat solche Häufigkeit von Conchylien gar nichts Befremdliches. Denn besteht nicht auch unser Terebratulitenkalk fast aus weiter nichts als aus mächtigen Bänken zusammengekitteter Terebratulitenschaalen? Ueberhaupt aber sind ja unsere sämmtlichen Muschelkalkberge dergestalt aus Conchylienschaalen zusammengesetzt, daſs nicht nur Ein Forscher auf den Gedanken kam, es sey der Muschelkalk nichts anders, als eine erst durch Conchylien erzeugte Bildung, welche Meerschlamm zusammenkittete.

Man pflegt jetzt aus diesem oolithischen Kalk Stufen u. s. w. zu hauen, ganz besonders würde er sich jedoch zum Kalkbrennen eignen, auch ist er ein sehr harter brauchbarer Baustein.

Nach einem Wechsel von einigen Mergelschichten mit denen dichteren festeren Kalkes, oder anderwärts fast unmittelbar lagert sich darauf eine neue Dolomitschicht, welche namentlich auf den Kernbergen vorn an der steilen westlichen Wand, welche das Saalthal begränzt, sehr ausgezeichnet wird und durch seine Zerklüftung in fast rhomboëdrische Platten sich kenntlich macht. Auſserdem findet man sie besonders noch sehr entwickelt am Jägerberge und im nördlichen Rauhthalrisse, woselbst oben, wo der Fahrweg nach Rödigen führt, gleich an der südwestlichen Ecke des Jägerberges in der Nähe des Kieferwäldchens ein Steinbruch angelegt worden ist.

Der Grundmasse sind ungemein zahlreiche Knochenreste und Zähne von Sauriern eingemengt, und darum auch wurde dieser Dolomit von uns Saurier-Dolomit genannt, sowie Fischschuppen. Conchylien sind dagegen sehr selten, und nur bisweilen trifft man die Steinkerne einer *Venus (nuda?)*. Desto häufiger kleine Hohlungen mit Mangsnoxyd und Drusen von einem weiſsen, selten röthlichen oder gelblichen glashellen Bitterspath, in winzigen Rhomboëdern, welche jenen von den Teufelslöchern in ihren krystallographischen Verhältnissen ziemlich zu entsprechen scheinen, nur spitziger sind, und eben so eine Ausscheidung der Bittererde wie dort darstellen. Die schiefrigen Lagen, die schmutzig gelblichweiſse Farbe, ja selbst das Korn und die Dendriten auf den Spaltungsflächen erinnern lebhaft an den lithographischen Stein von Sohlenhofen, Oeningen u. s. w., und könnten wahrscheinlich auch zu ähnlichen Zwecken benutzt werden, obschon die chemische Beschaffenheit abweicht, da, wie Herr Prof. Wackenroder fand, in dem Sohlenhofer Schiefer auſser

einer ziemlichen Menge eisenschüssiger Thonerde nur kohlensaurer Kalk mit einem ungemein geringen Antheil kohlensaurer Talkerde vorhanden war. Jetzt haut man Platten zum Belegen der Hausfluren, zu Reibsteinen, Stufen, Pfosten u. s. w. daraus. Die chemische Untersuchung meines geschätzten Collegen zeigte, daſs er dem Dolomit aus der Nähe von Wöllnitz mit der *Lingula calcaria* ziemlich gleich kam, nur mit dem Unterschiede, daſs er einen gröſseren Gehalt an eisenhaltigem Thon aufzuweisen hat. Die darin sich unvergleichlich schön erhaltenen Knochen hatten durchaus keine Umwandlung ihrer Substanz erlitten, was um so interessanter ist, als dagegen die kohlensauren Muschelschaalen völlig schwanden. Sie bestanden gröſstentheils aus phosphorsaurem Kalke, aus einigen Procenten kohlensauren Kalks, mehreren Procenten schwefelsauren Kalks und Fluor-Calcium, Spuren von kohlensaurer Talkerde, sehr wenig organischer Materie und Wasser.

Ueber diesen Dolomit folgen wiederum abwechselnde Lagen dichten und festen hellen gelben Kalkes, welche namentlich eine ganze Menge Conchylien mit oft noch wohl erhaltener Schaale einschlieſsen. Vor allen trifft man darin häufig *Avicula socialis*, *Dentalium laeve*, *Myophoria cardissoides*, *Buccinum turbilinum*, *Mya ventricosa*, *Mya mactroides*, *Mya elongata*, *Myophoria curvirostris*, *Avicula Bronnii*, *Pecten discites*, *P. vestitus* u. a. Es ist unser Aviculakalk.

Eine der obersten Stellen nimmt ein sehr weiſser und dichter Muschelkalk ein, der namentlich *Lima striata* und *Lima costata* enthält, darum heiſst er uns Limakalk. Herr Prof. Wackenroder giebt als Hauptbestandtheile desselben an: kohlensauren Kalk mit wenig kohlensaurer Talkerde, sehr wenig kohlensaures Eisenoxydul und Spuren von schwefelsaurem Kalke. Beson-

Digitized by Google

ders ausgezeichnet erscheint er an dem obersten Ende des nördlichen Wasserrisses im Rauhthale.

In diesen obersten Schichten kommen auch die Ammoniten (daher Ammonitenkalk) und Nautiliten vor, ferner *Delthyris flabelliformis*, *Terebratulites vulgaris β. cycloides*, Schuppen, Zähne und Knochen von Sauriern und Fischen.

Unter diesen Straten zeigt sich noch hier und da besonders bei Kötschau (zwischen Jena und Weimar hinter dem Mühlthale) ein sehr dichtes festes und dunkelblaugraues Muschelkalklager in ziemlicher Verbreitung und Mächtigkeit, besonders durch eingesprengten Chlorit ausgezeichnet. Es enthält nach Wackenroder kohlensauren Kalk mit ein Paar Procent kohlensaurer Talkerde und kohlensauren Eisenoxydul ohne Thon mit etwas Bitumen, sehr wenig Quarzkörner und den so eben erwähnten Chlorit, weſshalb man diese Schicht als Chloritkalk bezeichnen könnte. Die darin vorkommenden starken Saurierknochen verhalten sich hinsichtlich ihrer chemischen Qualität mit denen des Saurier-Dolomit's ziemlich gleich.

Was die Verwitterung aller der bisher beschriebenen Schichten des Muschelkalks betrifft, so findet diese nach der Dichtigkeit und dem Zusammenhang der einzelnen Massentheile, sowie nach der Einwirkung der äuſseren Mächte in sehr verschiedenem Grade statt. Jahrhunderte vermögen in dem obersten weiſslichen Muschelkalk der Hochebne der jenaischen Berge (besonders über dem Rauhthal) und dem Terebratulitenkalke nur wenig zu ändern, indem bloſs an den Spaltungs- und Kluftflächen ihre Spur zu erkennen ist, während der poröse Kalk, der Dolomit oder vor allen die schiefrigen Kalkmergel weit leichter zerfallen und verwittern.

II. Tertiäre Gebirgsarten.

Zu diesen gehören theils die Kalktuffablagerungen, theils die Lehmbildungen und endlich die Conglomerate.

Was die Kalktuffablagerungen betrifft, so sind sie besonders in dem Fürstenbrunnenthale sehr ausgezeichnet und bilden mehrere Terrassen. Die oberste liegt wohl über 300 F. über dem Saalspiegel, und ihre gröſste Tiefe soweit man bis jetzt eingegraben hat, beträgt 12—15 F. Der gelblichweiſse oder auch blendendweiſse Tuff ist ungemein locker, porös sandartig oder erdartig, selten war er ziemlich dicht. Kanäle, welche auſserordentlich zahlreich und mannichfach gewunden erscheinen, durchsetzen das ganze Lager und zeigen meist festere Wände. Besonders ausgezeichnet ist dieser Tuffstein, welchen man zur Ausfüllung der Hauswände braucht und zu dem Ende in Quadern zersägt, durch seine herrlichen Blattabdrücke. Auf der Abdrucksstelle wird die ganze Masse dichter und bildet eine pergamentähnliche fast licht lehmgelbe Kruste. Weidenblätter (namentlich von *Salix fragilis, alba, capraea)*, Pappelblätter *(Populus nigra)*, Espenblätter *(Populus tremula)*, Eichenblätter, Ahornblätter *(Acer campestre* und *Pseudo-Platanus)*, Haselblätter *(Corylus Avellana)*, Erlenblätter *(Alnus glutinosa)* trifft man besonders häufig, aber auch Rohrstengel mit Blättern (von *Arundo Phragmites)* sind keine Seltenheit. Interesse erregen die Abdrücke von Früchten, namentlich von Ahornbäumen *(Acer campestre* und *A. Pseudo-Platanus)*. Die Blattsubstanz, ja überhaupt die sämmtlichen Pflanzentheile, sind verschwunden und nur noch ihre Form wurde bis auf die zarteste Ader ausgedrückt. Dagegen erhielten sich die darin befindlichen Conchylienschaalen noch in ihrer ganzen Integrität. Sie gehören sämmtlich zu den Schnecken und wir haben darunter folgende Arten erkannt: *Helix arbustorum, H. fruticum, H. nemorensis, H.*

hortensis, H. ericetorum, H. sericea, H. personata, H. lucida, Succinea amphibia, Limnaeus minutus, Clausilia perversa, C. minima, Pupa secale, P. Dolium, P. frumentum, Bulimus lubricus, B. oblongus, Planorbis contortus. Daſs bei diesen im gewöhnlichen Zustande gefärbten Schaalen das Colorit sehr gebleicht war, braucht kaum noch bemerkt zu werden. Von den Knochen höherer Thiere werden nur selten Spuren getroffen, doch sahen wir selbst einige Fragmente, welche sicherlich zu den Extremitäten eines Pferdes und eines Rindes gehörten. Dergleichen Tuffablagerungen kommen noch mehrere weiter tiefer im Thale vor, auch sind sie anderwärts keine Seltenheit. Derjenige Kalktuff, welchen man im Gembdenthale und an der Nordseite des Jenzigs nach Kunitz hin, wo ganze groſse Bänke getroffen werden, beobachtet, ist weit fester und dichter, obschon auch mit häufigen Röhren und sonstigen Zwischenräumen, schmutzig dunkelgelb und hat beinahe die Consistenz des festen Kalktuffs in der Nähe Weimars. Namentlich enthält dieser die Muscheln mehrerer Arten von *Helix*. Auf den Moorwiesen hinter Groſslöbichau ist ein ganzes Lager incrustirter Chara vorhanden. Aber weit merkwürdiger als dieses, sind die inkrustirten Süſswasserpolypen im nördlichen Wasserrisse des Rauhthals gleich da, wo das Wasser von Norden her in das Gebiet des Laubholzes tritt [1]).

1) Diese Inkrustationen haben soviel Eigenthümliches, daſs man glauben möchte, sie gehörten einer eigenen *species* von *Hydra*, die wir einstweilen *Hydra octogona* wegen des achtkantigen Körpers nennen und folgendermaſsen charakterisiren wollen:

Körper trichterförmig ganz in kohlensauren Kalk verwandelt mit sehr verlängerter spitzer Basis, 6 oder 8 stumpfkantig, mit ziemlich tiefen Längsfurchen. Fangarme sehr verkürzt, meist nur als 6 oder 8 knotenförmige Stummeln oder kurze oben abgerundete Strahlen.

In dem noch im Muschelkalkgebiet befindlichen Tümpfel, der

Lehmablagerungen finden sich in unserem Saalthale hier und da. Namentlich trifft man dergleichen in der Nähe von Jena an der Leutra jenseits derselben hinter dem Engelgatter, dem Philosophengange u. s. w. Der Lehm selber ist als die endliche Auflösung von granitischem oder sandartigem Gestein, von Kalk und Thonmassen und dgl. zu betrachten, welche durch Eisenhydrat stark gelb gefärbt wurden. Bisweilen erscheint er nicht blos an den Ausgängen von Thälern und Wasserrissen, sondern auch in der Bergebene, wie z. B. hinter dem nördlichen Wasserrisse des Rauhthals. Daſs darin Reste einiger urweltlichen Thiere,* wie z. B. eines rennthierartigen, pferde- und rindviehähnlichen, vorkommen, verdient an dieser Stelle Erwähnung und sicherlich würden sie noch manches seltene und interessante Document der Vorzeit geliefert haben, wenn die darin arbeitenden Leute immer die gehörige Aufmerksamkeit angewendet hätten.

Merkwürdig werden die bedeutenden Saalgeröllablagerungen, wie sie nicht allein im Forste, also auf einer gegen 600—700 F. hohen Bergebene über dem jetzigen Saalspiegel getroffen werden, sondern auch im Saalthale

diesen Geschöpfen zum Aufenthalt gedient hatte, waren die Steine mit ganzen Kolonien derselben besetzt, wovon die gröſsten gegen 6 Linien Länge, oben ¼ Linie Breite zeigten, die kleinen aber oft nur 3—4 Linien lang waren. Alle erschienen im Innern hohl und hatten eine kreisrunde Mündung. Sie pflegten fast sämmtlich von Norden nach Süden gerichtet zu sein, ob sie dieser Richtung folgen der Wasserströmung wegen, oder wegen des Sonnenlichts, lassen wir dahin gestellt sein. Der kohlensaure Kalk ist schmutziggelb und aus lauter Körnern zusammengesetzt.

Wahrscheinlich ist es die inkrustirte *Hydra fusca L.* (Vergl. Roesel Insectenbelustigung. III, t. 84—87.), indem begreiflicherweise die langen zarten Fühlfäden nicht ihre ganze Unversehrtheit erhalten konnten. Auf jedem Fall ist diese Erscheinung höchst interessant und liefert den deutlichsten Beweis, daſs selbst die zartesten gallertartigen Organismen inkrustirt werden und versteinern können.

selber. Was erstere anlangt, so sind sie in Vertiefungen zusammengeführt. Der Feldspath ist hier in eine weiſse, stellenweis ockergelbe Thonmasse (Töpferthon) aufgelöst, in welcher weiſse Quarzstücke, von der Gröſse einer Nuſs bis Faust, Kieselschiefer und dgl. getroffen werden. Die ockergelben sandigen Geröllablagerungen kommen über der Rasenmühle, hinter dem Engelgatter, an dem Galgenberge, an dem von dem Sachsenberge (vor dem Rauhthale) herablaufenden Hügel nach Löbstedt, ferner über der Schneidemühle bis fast an die Mitte des Hausberges vor. Meist bestehen sie aus Kieselschiefer, Quarz, wohl auch Bergkrystall, Diorit, Quarzfels, Granit, Syenit, Hornblendegestein, Thonschiefer, Hornsteinporphyr und einem mehr oder minder eisenschüssigen Sande. Am Eingange ins Gembdenthal rechts von der Saale ab trifft man am Fuhrwege nach der Gembdenmühle bedeutende Conglomerate dieser Geschiebe, welche durch ein kieseliges, an andern Orten auch wohl durch ein mehr thoniges kalkiges Zäment verbunden wurden. Aehnliche aber ganz frei liegende Massen sieht man hinter Lobeda, und an dem jenseitigen Saalufer Rothenstein u. s. w. gegenüber, sowie weiter hinauf. Kalkgeröllmassen, durch ein kieselartiges Zäment verbunden, finden sich gleich unter dem Apoldaischen Steiger nicht weit von Jena da, wo der Fuhrweg tiefer einschneidet. Hiermit darf man jedoch nicht das bereits oben erwähnte weit ältere Kalkconglomerat verwechseln, was von ganz anderer Beschaffenheit ist.

Endlich verdienen auch noch andere auf unseren Bergebenen zerstreute gröſsere Geröllstücke einiger Erwähnung, welche durch südwärts strömende Fluthen aus dem Norden herzugeführt scheinen. Es ist meist eine Art intensiv ockergelblichen Quarzgesteins, was täuschend das Ansehen des sogenannten gefritteten Quarzes zeigt und gewöhnlich mit Röhrchen durchzogen wurde, welche offenbar durch Rohrstengel hervorgebracht sind. Auch fin-

den sich Abdrücke von Schilfblättern darin. Auſser diesem, dessen Volumen ebenso wie bei dem gleichfalls nicht gerade als Rarität zu betrachtenden Syenit, oft mehrere Quadratfuſs einnimmt, findet sich noch Porphyr von dunkelrothbrauner Farbe, mit gröſseren fleischfarbenen Feldspathkrystallen und kleineren glasglänzenden durchsichtigen Quarzkrystallen, welcher auffallend manchem Porphyr der skandinavischen Halbinsel gleicht. Ferner Milchquarz, durch rothe Streifen und Flecken marmorirter Quarz, Diorit, Kieselschiefer, Eisenkiesel, Hornblende und dgl., welche sämmtlich zerstreut auf der Bergebene vorkommen, höchst selten auch Feuersteine aus der Kreideformation. Knollenförmige Brauneisenstücke werden an einzelnen Stellen häufig gefunden, auch sind sie oft als Geschiebe stellenweise abgelagert.

B. Urweltliche organische Ueberreste (Petrefacten).

I. Zoophyten.

1. *Rhizocorallium jenense Zenk.*

Wurzelförmige schlingenartige (hakenförmig) gebogene am Rande abgerundete zusammengedrückt - walzenförmige Gebilde mit verlängerten maschenförmigen schmalen Längsstreifen (ungefähr wie in der Lindenrinde sich verbindende Baströhren).

Findet sich blos in einer sehr festen Dolomitschicht der bunten Mergelregion (*Rizocorallium - Dolomit* siehe S. 202), gewöhnlich mit einem bläulichgrünen Thon oder Letten überkleidet, worin Glimmerschuppen, Amphibien- oder Fischschuppen, und bisweilen sogar groſse mehrere Zoll lange Knochen enthalten sind. Meist liegen gleich daneben kleine Rhomboëder.

Besonders merkwürdig ist es, daſs dieſs Gebilde auf der Unterseite der meist nur $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Schuh dicken Dolomitschicht getroffen wird. Man könnte daher leicht zur Annahme veranlaſst werden, daſs es vielleicht ebenso wie bei den urweltlichen Thierfährten im Heſsber-

ger Sandstein gleichsam Abgüsse der in der darunter liegenden Schicht befindlichen Matrizen seien. Indessen stehen dieser Hypothese manche sehr wichtige Gründe entgegen. Zuerst findet man in der darunter befindlichen Schicht nie eine Spur einer solchen Matrize, dann aber wird bei näherer Untersuchung auch leicht ersichtlich, daſs diese Gebilde gleich anfänglich an der Dolomitschicht saſsen und daselbst wie eingewurzelt sind. Endlich macht selbst ihre Gestalt diese Annahme sehr bedenklich. Es bleibt daher, will man keine völlige Umstürzung zugeben, welche freilich am besten Alles erläutern würde, nichts weiter übrig, als die Meinung, daſs das *Rhizocorallium* gleich anfänglich an die Unterseite des Dolomits angewachsen sei.

Diese schlingenförmigen innen dichten und gleichsam die Umbeugungs-Enden sehr enger Ellipsen darstellenden Gebilde halten oft ½ — 1 Zoll und darüber im Quadratmesser. Auch geben sie kleine astähnliche Verzweigungen von der Dicke eines dünnen Bindfadens ab.

Es erleidet übrigens keinen Zweifel, daſs dieses problematische Fossil einen organischen Ursprung hat. Wahrscheinlich gehört es zu den Spongien oder vielmehr zu den eigentlichen Corallen, vielleicht zu den Rindenkorallen, wie wir schon oben erwähnten, doch läſst sich begreiflicherweise darüber nichts mit Bestimmtheit vorbringen.

Obschon Rupp (*Flora jen. ed. Haller p.* 301.) die Gattung *Corallorrhiza RBr. Rhizocorallon* nennt, so glaubten wir doch diesen Namen für dieses merkwürdige Petrefact in Anspruch nehmen zu dürfen, zumal da er nicht in die neuere Nomenclatur überging.

2. *Encrinites liliiformis Schloth. (Encrinites moniliformis Miller). Goldfuſs Petrefacten t. LIII, f.* 8. u. *LIV.*

Meist nur in einzelnen Stiel-Gliedern (als sogenannte Bonifacinspfennige oder Entrochiten). Auf dem Forstberge findet man nicht selten eine wahre Enkrinitenbreccie, aus fast lauter kleinen Armgliedern der Enkriniten bestehend. Anderwärts ist diese Art besonders charakteristisch für eine festere Kalksteinschicht, welche wir Terebratulitenkalk (erste Bank) genannt haben.

3. *Pentacrinites dubius Goldf. (Goldfuſs Petrefact. t. LIII, f.* 6, *o — e).*

Ziemlich häufig in dem Muschelkalke. Oft zugleich mit Enkri-

nitengliedern, ja noch tiefer, weſshalb wir unmöglich der Ansicht von Goldfuſs beistimmen können, daſs diese Art vielleicht neueren Schichten (wie z. B. dem Lias u. s. w.) angehöre. Oft schön weiſs. Im Rauhthal, an den Kegelbergen, am Jenzig u. s. w.

4. *Ophiura loricata Goldf. (Goldfuſs Petrefact. t. LXIII, f. 7.).*

Bis jetzt fanden wir nur kleinere Armstücke, welche meist mit der Rückseite dem dichten Muschelkalke aufgelagert und in weiſsen Kalkspath übergegangen waren.

Im Fürstenbrunnenthale.

5. Einzelne glatte ziemlich dünne 1 — 1½ Zoll lange Stacheln wahrscheinlich von Echiniten, ob von *Cidarites grandaevus Goldf.?*

Im Fürstenbrunnenthale.

II. Mollusken.

1. Deckelklappen eines *Balanus* finden sich sowohl auf andern Muschelschaalen aufgewachsen, als auch auf bloſsen Steinen, doch muſs man sich hüten, damit *Ostrea placunoides, O. subanomia* u. s. w. zu verwechseln.

Auf den Kegelbergen, dem Hausberge, Jenzig, in den obersten Kalkschichten.

2. *Terebratulites vulgaris Schloth. (Terebratulites communis Bosc.).* In von Schlotheim's Nachträgen zur Petrefactenkunde t. 37, f. 6 — 9. sind mehrere Varietäten abgebildet.

Die kleinen oft nur 2 Linien im Durchmesser haltenden scheibenförmigen (*Terebratulites vulgaris cycloides Zenk.*) finden sich meist sehr zusammengehäuft in den obersten Schichten des Muschelkalks. So z. B. auf den Aeckern zwischen Closewitz und Lehesten, bei Kötschau. Die gröſsern *Terebratulites vulgaris obovatus Z.* bilden oft gröſstentheils den sogenannten Terebratulitenkalk, und liegen mehr in den tiefern Muschelkalkschichten in groſser Anzahl bei einander.

3. *Delthyris flabelliformis Zenk.* (Abbildung in v. Leonhard's u. Bronn's neuem Jahrb. f. Mineralogie u. s. w. 1834. im 4. Hefte, nebst Beschreibung.)

Scheint, wie auch von Herrn Professor Bronn a. a. O. bestätigt wird, von *Delthyris fragilis Goldf.* (*Terebratulites fragilis* und *T. parasiticus Schloth. Delthyris semicircularis* im Handbuch d. Geognosie von de la Beche, übers. von Dechen. 1832. S. 454) verschieden.

Findet sich oft in groſser Anzahl auf Kalkstein in den obersten Schichten (Ammonitenkalk) auf der Höhe des Jägerbergs in der Nähe der Rauhthal-Wasserschlucht, sowie, jedoch nur einzeln, auf dem Nasenberg und Flohberg, wo sie erst hingeschwemmt zu sein scheint.

4. *Lingula calcaria Zenk.* (Abbild. u. Beschreib. in v. Leonhard's u. Bronn's neuem Jahrb. f. Mineral. a. a. O.)

In den unteren Schichten des Muschelkalks fand sie Herr Prof. Credner bei Dornburg, ich in groſser Anzahl in einem gelblichen dolomitischen Mergel (*Lingula-Dolomit*) in der Nähe von Wöllnitz.

5. *Lingula keuperea Zenk.* (Abbild. u. Beschr. a. a. O.).

In einem schmutzig blaugrünen Thon-Mergel der untersten Schichten der Muschelkalkregion in einer Schlucht hinter Göschwitz (am Wege nach Osmaritz).

6. *Lingula? transversa Zenk.* Schaale ungemein dünn haarbraun querelliptisch, etwas über 1 Linie lang, und 2 Linien breit mit ungefähr 6—10 Querstreifen.

Kommt zugleich mit *Lingula keuperea* vor, ist aber etwas seltener und ganz flach. Sie gleicht sehr der *Posidonia minuta Goldf. Petref. t. CXIII., f.* 5.

7. *Ostrea placunoides Münst.* (*Goldf. Petrefact. t. LXXIX., f.* 1.)

Gleicht den Balanusdeckelklappen. In ganzen Colonien auf Kalksteinen, doch nicht gar häufig an dem Hausberge im Muschelkalke. Unterscheidet sich von *O. subanomia Münst.* durch seine vom Centrum nach der Peripherie hinlaufenden Strahlen und seinen fast zahnförmig gewellten Rand.

8. *Ostrea subanomia Münst.* (*Goldf. Petrefact. t. LXXIX., f.* 2.)

Auf andern Muschelschalen, noch häufiger als vorhergehende Art. Ich besitze unter andern ein Stück gelblichen Kalkmergel,

worauf ganz kleine Exemplare wie es scheint von dieser Art getroffen werden. Mehrere von ihnen erreichen kaum die Gröſse eines Senfkorns, doch giebt es auch einige, welche die Länge einer Linie im Durchmesser halten. Die obersten Schaalen sind sehr gewölbt und glatt.

9. *Ostrea spondyloides Schl. (Spondylus Schlotheimii Münst.).* v. Schlotheim Nachtr. t. XXXVI, f. 1. b.

Ziemlich selten bei Kötschau, an den Kernbergen und am Jenzig. Muschelkalk.

10. *Ostrea multicostata Münst. (Goldf. Petref. t. LXXII, f. 2.)*

Ragte nur mit einem ½ Zoll langen Randstücke aus dem Kalke (*Limakalke*) frei hervor (Rauhthal am Jägerberge). Die Schaale war noch in ihrer völligen Intregrität, doch bemerkte man weit mehr Schuppen daran, als auf der Goldfuſs'schen Abbildung angegeben werden.

11. *Spondylus comtus Goldf. Petref. t. CV, f.* 1.

Meist nur in einzelnen Bruchstücken am Jenzig im Muschelkalk.

12. *Pecten discites Hehl (Ostracites pleuronectites discites Schloth. Nachtr. t.* 35, *f.* 3.; *Goldf. Petrefact. XCVIII, f.* 10.)

Im Fürstenbrunnenthale, am Jenzig. Muschelkalk.

13. *Pecten vestitus Goldf. (Ostracites pleuronectites laevigatus Schloth. Nachtr. t.* 35, *f.* 2. *a. b.). Goldfuſs Petref. t. XCVIII, fig.* 9. indeſs fanden wir an den Exemplaren nicht immer solche breite ausstrahlende Bänder als in der Goldfuſs'schen Figur angegeben sind.

In den obersten Kalkschichten, namentlich am Jägerberge (Rauhthalschlucht).

14. *Pecten reticulatus Schloth. Goldf. Petrefact. t. LXXXIX, f.* 2.

Ziemlich selten, in den obersten Kalkschichten. An den Kernbergen, und auf der Kötschauer-Höhe.

15. *Pecten Credneri Zenk.* gleicht sehr dem *Pecten grandis Sowerby (Mineral Conchiology of great Bri-*

tain tab. 585) nur ist er kleiner und mit schmälern Streifen versehen, die Oberschaale ziemlich gewölbt, die Unterschaale fast flach.

In dichten Kalksteinen an der Schnecke. Die Unterschaale wurde zuerst vom Herrn Prof. Credner entdeckt, späterhin fand ich die Oberschaale theils in dem Terebratulitenkalke an dem Johannisberge, theils in einem Kalkglomerate unter Chausseesteinen.

16. *Lima striata Desh.* (*Goldfuſs Petref. t. C, f.* 1. *Plagiostoma striatum Bronn.*; *Chamites striatus Schloth. Nachtr. t. XXXIV, f.* 1.)

Vorzüglich in den obern Kalkschichten, namentlich im Rauhthale, auch auf dem Hausberge, Kernbergen u. s. w. Besonders charakteristisch ist diese Art für die obern Schichten des weiſsen dichten Muschelkalks (Limakalk).

17. *Lima costata Münst.* (*Goldfuſs Petref. t. C, f.* 2.).

Kleiner und seltener als *Lima striata*, in der obersten Kalkschicht (Limakalk) besonders am Jägerberge in der Rauhthalschlucht. Sie hat nur 10—12 scharfe Rippen mit sehr tiefen Furchen, während *Lima striata* 40—50 Rippen besitzt.

18. *Lima lineata Desh.* (*Goldfuſs Petreft. t. C, f.* 3; *Knorr II,* 1. *f. B, S. A, T.* 1. 24.; *Chamites lineatus Schloth. Nachtr. t. XXXV, f.* 1.; *Plagiostoma lineatum Bronn.*).

In verschiedenen Formen nach Zusammendrückung und Alter von ½—4 Zoll Länge. — An den Kernbergen im Mergelkalke unter der ersten Bank des Terebratulitenkalks, bisweilen auch aufsitzend auf den untersten Bänken des Terebratulitenkalks.

19. *Lima suborbicularis Zenk.*

Kommt der *Lima lineata Desh.* nahe, unterscheidet sich aber durch die fast kreisförmige Peripherie und gröſsere bauchige Auftreibung. Der Durchmesser der Mündung beträgt häufig gegen 2 Zoll.

Seltner als *Lima lineata.* In den mittlern Schichten des Muschelkalks.

20. *Avicula Bronnii Alberti* (*Goldfuſs Petref. t. CXVII, f.* 3; *v. Schlotheim Nachtr. T. XXXVII, f.* 2. hält sie für eine Varietät seines *Mytulites socialis*;

Digitized by Google

Avicula costata Bronn., womit jedoch nicht *Avicula costata* Sowerby aus dem Oolith zu verwechseln ist).

Besonders häufig in den obersten Kalkschichten am Jägerberge (*Aviculakalk*).

21. *Avicula socialis* Bronn. (*Gryphaea mytiloides* Link.; *Cypricardia socialis* Lefroy; *Mytulites socialis* Schloth. t. XXXVII, f. 1. a—c, jedoch mit unrichtiger Darstellung der untern Schaale, richtig dagegen bei Goldfuſs *Petref.* t. CXVII, f. 2.)

Sehr verbreitet in den höhern Schichten und in ganzen Colonien bei einander. Am Jägerberge noch mit Schaalen. Bisweilen in sehr kleinen Exemplaren, wenn diese nicht anders zu einer besondern Art gehören.

22. *Avicula obovata* Zenk.

Kaum ½ Zoll lang, mit sehr zugespitztem Schnabel und etwas abgerundetem, breiten verkehrt eiförmigen andern Ende, glatt. Findet sich im *Rhizocorallium-Dolomit* zugleich mit *Donax costata* Zenk. Auch besitze ich aus der Gegend von Buttstedt dunkelockergelben Dolomit, wo eine ähnliche, wenn nicht dieselbe, Art gleichfalls vorkommt, aber schwarzbraun gefärbt erscheint. Sie ist der *Avicula acuta* Goldf. *Petref.* t. CXVI, f. 8. ziemlich verwandt.

23. *Mytilus arenarius* Zenk. (*Beiträge zur Naturg. d. Urw.* t. VI, f. B.).

In Sandsteinschichten (Sauriersand) der bunten Mergelformation, sowie im Rhizocorallium-Dolomit, z. B. am Jenzig, Hausberg.

24. *Mytilus veteratus* Goldf. (In der Dechen'schen Uebersetzung von de la Beche geognost. Handbuch 1832. wird diese Art *Mytilus vetustus* Goldf. genannt, was aber nach v. Alberti Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers. S. 247 Schreibfehler st. *veteratus* ist. *Mytulites eduliformis* Schloth. *Nachtr.* t. XXXVII, f. 4.).

Unsere jen. Exemplare von den Kernbergen, von Osmaritz u. s. w. weichen von den Schlotheim'schen Abbildungen in mehr als einer Hinsicht ab, auch sind sie um ein Drittheil kleiner. Vielleicht gehören sie zu einer eigenthümlichen Art. Auch die Abbil-

dung bei *Zieten Verstein. Würtemb. t. LIX, f.* 2. paſst eben so wenig. Unsere Exemplare stehen ziemlich zwischen *M. eduliformis Schloth.* und *M. incertus Schloth. Nachtr. t. XXXVII, f.* 3, sind aber selbst noch fast um die Hälfte kleiner, als letztere Art.

25. *Venus nuda Goldf. (Zieten Verst. Würtemb. t. LXXI, f.* 3.).

Wahrscheinlich gehört auch die *Venus* in *Schlotheim Nachtr. t. XXXIII, f.* 8. hierher. Doch ist an unsern Exemplaren das Schloſs mehr auf die Seite gerückt, und daher auch die *nates*, überdem mehr zusammengedrückt, als es bei der Schlotheim'schen Figur den Anschein hat.

In Kalkmergel, sowohl in den obersten als untersten Schichten. Gewöhnlich nur als Steinkerne. Gehören hierher vielleicht auch die Steinkerne im Mehlbatzen?

26. *Venus unguiculata Zenk.*

Eine andere ähnliche Art, welche *v. Schlotheim Nachtr. t. XXXIII, f.* 7. abgebildet sein könnte, und sich namentlich im porösen Kalke (Mehlbatzen) findet.

Sie ist weit rundlicher, aber auch etwas kleiner als *Venus nuda*, vorzüglich sind die beiden Schnäbel (*nates*) sehr entwickelt und spitzig klauenförmig gebogen. Unter diesen Schnäbeln trifft man 2 tiefe Querfurchen.

27. *Venus tumida Zenk.* (*v. Schlotheim Nachtr. t. XXXIII, f.* 7.).

Ist weit dicker und bauchiger als vorhergehende Art, und zeichnet sich auch durch einen mehr verlängerten Schnabel aus. Sie ist schwach concentrisch gestreift.

In den mittlern Kalkschichten (Terebratulitenkalk und Kalkbreccie) meist als Steinkern. Oft auf Kalkbreccie frei aufsitzend.

28. *Donax costata Zenk. (Zenker Beiträge zur Naturg. d. Urwelt. t. VI, f. A.)*.

Sowohl im Sandstein als im Dolomit (Rhizocorallinm-Dolomit) der bunten Mergelformation, und dann vor allen ungemein häufig in der Conchylienbreccie des Gypsspaths, besonders am Hausberge, Jenzig u. s. w. Ob eine Myophoria nach Bronn?

29. *Myophoria vulgaris Bronn. (Trigonellites vulgaris Schloth. Nachtr. t. XXXVI, f.* 5.)

Mit Querstreifen, welche jedoch nur selten erhalten sind. Gewöhnlich als Steinkern.

Sehr häufig im Muschelkalke. Die Zieten'sche Abbildung (*Verstein. Würtemb. t. LVIII, f.* 2.) ist nicht ganz genau, indem nicht einmal der Schnabel gehörig ausgedrückt wird, welcher weit mehr gekrümmt ist, als hier angegeben wurde.

30. *M. pes anseris* (*Trigonellites pes anseris Schloth. Nachtr. t. XXXVI, f.* 4).

Meist nur als Steinkern. Weit seltner als vorhergehende. In den oberen Kalkschichten, so in dem Wasserrisse des Rauhthals und im Mühlthal, wahrscheinlich durch's Wasser herbeigeführt.

31 *M. curvirostris* (*Trigonellites curvirostris Schloth. Nachtr. t. XXXVI, f.* 6. und 7.).

Oft noch weit kleiner als die Schlotheim'sche Abbildung darstellt, und fast scharf dreieckig.

Selten im Wasserrisse des Rauhthals an der Westseite des Jägerbergs. Bisweilen auch im Mehlbatzen am Flohberge.

32. *M. cardissoides* (*Trigonia cardissoides Goldf. Zieten Verst. Würt. t. LVIII, f.* 4.; doch sind unsere Exemplare fast um die Hälfte kleiner, auch ist der Rand nicht so gebogen, daher vielleicht unsere Exemplare zu einer besondern Art gehören).

In den oberen Schichten des Rauhthals (Aviculakalke) zugleich mit *M. vulgaris*, *Avicula Bronnii* u. s. w.

33. *Cucullaea? nuculiformis Zenk.*

Gleicht sehr der *Nucula inflata Sowerby Min. Conch. VI, t.* 554, *f.* 2. oder auch etwa der *Nucula acuminata v. Buch*, *Zieten Verstein. Würtemb. t. LVII, f.* 6. nur ist sie noch weit aufgeschwollener und hält kaum 2 Lin. in der Quere und 1 Lin. in der Dicke, ganz glatt, auch an einzelnen Exemplaren kaum merklich quergestreift. — Ausschlieſslich in dichtem graulichgrünen festen Dolomit (Rhizocorallium-Dolomit), zugleich mit *Donax costata Zenk.*

34. *Mya mactroïdes Schloth. Nachtr. t. XXXIII, f.* 4. *a. b.*

Bisweilen noch kleiner, als hier dargestellt wurde. Oft sehr häufig in den oberen Kalkschichten, namentlich mit gut erhaltener Schaale in den obersten Kalkschichten der nördlichen Rauhthalschlucht. Indeſs geht meist die Schaale schmäler zu, als in der Schlotheim'schen Abbildung angegeben wird.

35. *Mya ventricosa Schloth. Nachtr. t. XXXIII, f.* 2.

In den oberſten Kalkſchichten im Rauhthale.

36. *Mya elongata Schloth. Nachtr. t. XXXIII, f.* 3.

In den obern Kalkſchichten.

37. *M. musculoides Schl. Nachtr. t. XXXIII, f.* 1.

In den mittleren und oberen Kalkſchichten.

38. *Patella elegans Zenk.* Niedergedrückt, koniſch, geſtreift mit kreisrunder geſtrahlter Peripherie und ſtumpfen Scheitel.

Der Durchmeſſer der Peripherie (Mündung) beträgt faſt ½ Zoll.

Herr Prof. Credner entdeckte ſie in den unterſten Schichten des Muſchelkalkes bei Dornburg.

39. *Calyptraea discoides Goldf. (Patellites discoides Schloth. Nachtr. t. XXXII, f.* 3.

Sehr ſelten. Höchſte Kalkſchichten am Jägerberge.

40. *Natica oolithica Zenk.*

Nur von der Gröſse eines Senfkorns. Sie findet ſich noch mit Schaale in den mittleren Kalkſchichten bei Eckartsberge und ſcheint auch den Oolith des Muſchelkalks im Rauhthal zu bilden. Sie hat 4 Windungen und die Oeffnung iſt faſt elliptiſch, aber nach oben d. h. nach der Spitze der übrigen Windungen etwas gebogen und verſchmälert, ſo daſs das Ganze ungefähr eine Art von länglichem Rhomboid bildet. Mit ihr kommen winzige ½ Lin. lange und ¼ Lin. dünne mit 4 Windungen und ſehr feiner Spitze verſehene Schneckchen vor, ſowie eine andere etwas längere und mit wenigſtens 5 Windungen verſehene Art, die beide einem Bulimus gleichen.

41. *Rostellaria? obsoleta Goldf. (Buccinites communis Pusch.) v. Schloth. Nachtr. t. XXXII, f.* 7. *v. Zieten Verstein. t. XXXVI, f.* 1.

Gewöhnlich als Turbinit bezeichnet. Sollte die Schlotheim'ſche Abbildung unſere Art darſtellen, ſo iſt die untere Windung, wo ſich die Schnecke mündet, nicht ganz richtig gezeichnet. Einige unſerer Exemplare haben eine Mündung wie bei Bulimus. Auch finden ſich Exemplare, welche kaum einen halben Zoll Länge erreichen.

In den mittleren und oberen Muſchelkalkſchichten.

42. *Rostellaria scalata Goldf.* (*Strombites scalatus Wal.*; *Turritella Schröteri Voltz*), *v. Schloth. Nachtr. t. XXXII, f.* 10.

Oft ziemlich groſs, bisweilen in den porösen schmutzig gelblichgrauen Muschelkalklagern (Mehlbatzen).

43. *Buccinum helicinum Zenk.*

Zeigt groſse Aehnlichkeit mit *Buccinum turbilinum Goldf. Helicites turbilinus Schloth. Nachtr. t. XXXII, f.* 5., nur ist es um die Hälfte schmäler, und zählt auch eine Windung mehr, wenn schon die Länge ziemlich damit übereinstimmen sollte. Bei solchen Exemplaren, wo die Mündung nicht mehr ihre völlige Integrität zeigt, glaubt man eine Helix vor sich zu sehen.

Im Mühlthale befand sich vor einiger Zeit da, wo nicht weit von dem Ursprung der Leutra am Eingang in das Forstthal der Bergpfad nach Remderoda und Schwabhausen führt, eine ganze schöne groſse Platte aus der untersten Bank des Terebratulitenkalks mit herrlich erhaltenen Schnecken dieser Art. Leider hat sie das Wasser nach einem heftigen Gewitter mit fortgeführt. Die Schaale dieser Muscheln ist weiſsgelblich elfenbeinartig.

44. *Buccinum turbilinum Goldf.* (*Helicites turbilinus Schloth. Nachtr. t. XXXII, f.* 5; bisweilen jedoch noch etwas kleiner, als auf der Schlotheim'schen Abbildung).

Muschelkalk bei Dornburg, in den oberen Schichten des Rauhthales und anderwärts. Auſserdem ist auch noch ein ziemlich seltenes Buccinum in dem porösen Muschelkalke (Mehlbatzen) vorhanden, was aber fast noch einmal so groſs, als Buccinum turbilinum ist und eine eigene Art auszumachen scheint. Es hat 4 Windungen.

45. *Bulimus? granum Zenk.* erste Windung kaum so groſs als ein Senfkorn, rundlich, mit 3 Windungen sehr verkürzt kegelförmig.

Gleicht einigermaſsen dem *Bulimus inflatus Faujas St. Fond.* (*Annal. du Mus. VIII, t.* 372. *f.* 1—3.), ist aber noch kleiner. In einem dolomitschen Mergel am Jenzig in den unteren Schichten der Kalkregion.

46. *Bulimus? Turbo Zenk.* Zwei bis drei Lin. lang und gegen eine Lin. breit, mit 5—6 Windungen.

Gleicht dem *Bulimus elongatus Faujas St. Fond.* (*Annal.*

du Mus. VIII, t. 372. *f.* 4. 5.), so wie dem vorhergehenden *Bulimus inflatus* aus dem Grobkalke von Mainz.

Ebendaselbst. Ueberhaupt giebt es mehrere kleine Schnecken in den oberen Muschelkalkschichten, namentlich dem Aviculakalke, die hier ausführlicher zu beschreiben nicht der Ort sein kann. Wahrscheinlich lassen sich daraus noch 2—3 gute Arten herausstellen, nur muſs man bedauern, daſs die Mündung nicht gehörig beobachtet werden konnte, da sie entweder beschädigt, oder im Stein verborgen war.

47. *Planorbis? vetustus Zenk.*

Ist fast um das Doppelte gröſser, als unsere sämmtlichen einheimischen Planorbisarten, und hat im übrigen einige Aehnlichkeit mit *Planorbis contortus Müll.* (*Pfeiffer* systemat. Anordn. und Beschr. deutscher Land- und Wasserschnecken. 1821. t. IV, f. 11.), zeigt aber nur 4½ Windungen.

Lag oberflächlich in dichtem Kalkstein (Terebratulitenkalk) an der Schnecke, und wurde von Herrn Prof. *Credner* gefunden, in dessen Sammlung sie sich anch befindet.

48. *Trochus Albertinus Goldf.* (*v. Zieten Verst. Würtemb. t. LXVIII, f.* 5.)

Gleicht einigermaſsen dem *T. imbricatus Sowerby Min. Conch. t.* 272, *f.* 3. Unsere Exemplare sind um ein Weniges kleiner als die von Zieten abgebildeten.

Am Landgrafen, Jenzig, doch nur selten. Aus den unteren Terebratulitenkalkbänken.

49. *Nautilus bidorsatus Schloth. Nachtr. t. XXXI, f.* 2. *Nautilus arietis Reinecke mar. protog. naut. t. X, f.* 70. *Zieten Verstein. t. XVIII, f.* 1.

Die kleinen halten ungefähr 2—3 Zoll im Durchmesser, doch giebt es anch Exemplare von 1 F. im Durchmesser. Meist sind sie sehr beschädigt.

Blos in den obersten Kalkschichten (Ammonitenkalk), besonders in der Hochebene des Jägerberges und dem nördlichen Rauhthalrisse.

50. *Ammonites undatus Reinecke l. c. t. VIII, f.* 67. *Knorr t. I, a.* 4. *Ammonites nodosus Bosc. Schloth. Nachtr. XXXI, f.*, doch darf er nicht mit dem gleichnamigen *Ammonites nodosus Sowerby* verwechselt werden, welcher ganz davon verschieden ist. *De Haan* nennt unseren *Ceratites nodosus*.

Ammonites subnodosus Münst. ist wahrscheinlich ebenso wie *A. laticinctus Goldf.* (*A. latus Münst.?*) nur Abänderung.

Er findet sich nur in den oberen Kalkschichten (Ammonitenkalk) namentlich auf dem Jägerberge, bei Klosewitz und Cospeda. In den untern Muschelkalkschichten haben wir Exemplare gefunden, deren Gliederfurchen weit enger und zahlreicher waren, als gewöhnlich, so namentlich im Fürstenbrunnenthale bei Wöllnitz. Zerschlagen zeigt er im Innern seiner Kammerwände zarte Kalkkrystalle und wird so gleichsam wie mit Diamanten besetzt. Oft sieht man ihn so stückweis in den Steinhaufen der Chaussee nach Weimar. Die vollständige Abbildung eines solchen der Länge nach durchschnittenen und im Innern mit Kalkkrystalldrusen besetzten Ammonits wird in Walch Versteinerungen Suppl. t. IX, f., fig. 6 geliefert.

51. *Conchorhynchus ornatus Blainv.* (*Rhyncholites Gaillardoti d'Orbig.; Lepadites avirostris Schloth. Nachtr. XXIX, f.* 10.)

Die Schlotheim'sche Abbildung ist etwas zu spitzig und an ihrer Basis weniger breit, als wir in der Natur beobachteten. Noch weit mehr weicht die von Blumenbach *Archaeol. specimen. t. II, f.* 5. unter dem Namen *Sepiae rostrum* gelieferte Abbildung ab, die man auch jetzt zu *Rhyncholites hirundo Faure-Biguet's und Blainville's* rechnet, am meisten kommt noch *Fig. a.* mit den uns vorliegenden Exemplaren überein. — Man hält diese Reste jetzt allgemein für Sepienschnäbel. Vielleicht gehörten sie zu dem *Nautilus bidorsatus* oder *Ammonites undatus*.

Im Rauhthale und Fürstenbrunnenthale, doch jetzt sehr selten. Ein sehr schönes Exemplar aus dem Fürstenbrunnenthale findet sich im Groſsherzogl. Museum zu Jena.

52. *Dentalium laeve Schloth.* (*Nachtr. t. XXXII, f.* 2.)

Gewöhnlich ist die Basis erweitert oder etwas knollig. Fast stets als Kern.

Ziemlich häufig, besonders in den oberen Schichten des Terebratulitenkalks und Aviculalkalks mit *Avicula socialis*, *A. Bronnii*, *Trigonellites vulgaris etc.*

Oft liegen sie noch in ihren Höhlen.

53. *Dentalium torosum Zenk.*

Ist oft fast von der Dicke eines Gänsefederkiels, fein quergestreift und nicht überall gleich dick, oft fast glasglänzend, hohl.

Digitized by Google

Besonders in den Schichten des porösen Kalks (Mehlbatzens) im Rauhthal, selten ganz. Unterscheidet sich von *Dentalium laeve* schon durch seine Gröſse, seine Querstreifung und ungleichartige Dicke.

54. *Dentalium? giganteum* Zenk.

Glatt, fast gerade, meist röhrig. Bis jetzt nur in 4—6 Zoll langen meist geraden, gewöhnlich röhrigen und 2—3 Lin. dicken Fragmenten auf dem Flohberge (Mühlthal) in dem porösen Kalke (Mehlbatzen) gefunden.

IV. Insekten.

Nur von krebsartigen Insekten (*Crustaceen*) findet man in unserer Gegend Spuren. Namentlich werden in einer Art von Kalkconglomerat häufig punktirte oder warzige Schaalstücke getroffen, welche vielleicht zu *Palinurus Suerii* Desmarest *hist. nat. des Crust. fossil. t. X, f.* 8. 9. gehören mögen. Sie haben eine braungelbe Färbung, welche der des Schelllacks ziemlich entspricht und sind sehr dünn, durchscheinend. — Im Grunde haben hier auch die bereits oben abgehandelten Balanusdekel ihre Stelle, da sie Crustaceen angehören.

V. Fische.

Unstreitig sind mehrere rhomboidale glänzende Schuppen hierher zu zählen, welche gleichsam mit gelbbrauner oder dunkelbrauner fast schwarzbrauner Emaille überzogen wurden und unregelmäſsige sehr groſse faltenartige Längsstreifen wahrnehmen lassen. Man trifft sie am häufigsten im Kalke, doch auch einzeln in den übrigen Schichten. Unter den hier vorkommenden Zähnen haben wir folgende bemerkt, die wir nach den bekannten von *Agassiz* gemachten Bestimmungen aufzählen wollen:

1. *Placodus Gigas Agass.*, flache vierseitige glatte polsterförmige schwarze Zähne, deren Ueberzug aus feinen parallelen haarähnlichen Fasern zu bestehen

scheint, während der Kern sehr dicht emailleähnlich und weiſs ist.

In den Muschelkalkschichten vorn am Landgrafen, am Tatzend.

2. *Psammodus angustissimus* Agass. sehr schmal linienförmig viermal so lang als breit, flach mit punktirter Krone.

Im Kalke am Jenzig, in den Wasserrissen bei dem Eulengeschrei und im Fürstenbrunnenthale.

3. *Psammodus heteromorphus* Agass. Umriſs der ziemlich flachen Zähne ist unregelmäſsig wellenförmig und die Krone fein punktirt.

Im Kalkstein am Jenzig.

4. *Acrodus Gaillardoti* Agass. Die länglichen an beiden Enden sich verschmälernden Zähne haben eine gewölbte Krone, indem an die Längsfalten der Krone überall Querfalten hinlaufen.

Auf Kalkconglomerat am Jenzig, Jägerberge.

5. Zu *Sphaerodus* Agass. scheinen mehrere halbkugelige glatte dunkelbraune sogenannte Bufoniten des Muschelkalkes zu gehören. Einige haben unten an ihrer Basis noch einen seitlichen Fortsatz.

Am Jenzig.

6. Zur Gattung *Hybodus* Agass. müssen vielleicht die den Haifischzähnen ähnlichen Zähne gebracht werden, welche nicht gar selten in den obersten Schichten des Muschelkalks getroffen werden. Der gröſste pflegt gewöhnlich der mittelste zu sein und ist länglich konisch gerade mit ausgezeichneten Längsfalten, die übrigen, meist an jeder Seite einer oder zwei, sind klein oft nur als kurze konische Spitzen hervorragend. Man trifft sowohl Exemplare mit gerader Spitze, was *Hybodus plicatilis Agass.* sein möchte, als auch weit kleinere mit oben etwas schiefer Spitze, etwa wie *Klöden Verstein. der Mark Brandenburg t. I, f.* 6 sie abbildet, nur daſs die Längsstreifen weit ausgezeichneter hervortreten. Noch mehr gleicht dieses Exemplar der Figur 11 der 27sten

Tafel des 3ten Bandes von *Agassiz recherches sur les poissons fossiles* (von *Notidanus primigenius Agass.*) Auf der andern Seite kommen sie den gewöhnlichen Saurierzähnen des Muschelkalkes ungemein nahe und den Hauptunterschied finde ich eigentlich blos in der gemeinschaftlichen Wurzel, dergleichen bei den Sauriern nicht statt hat.

Von den Fischschuppen bemerkt man unter andern solche, welche kaum 1 Linie lang rhomboidalisch glatt und gleichfalls eine mit den Schuppenrändern parallele etwas erhabene Figur zeigen. Noch andere entbehren selbst dieser Leisten, wie namentlich die ganz flachen gelblichröthlichen in dem Bruche des Saurierdolomits (Rauhthal). Inzwischen trifft man hier gröſsere rhomboidale mit entweder mehr weiſslicher opalähnlicher glänzender Färbung und mit Längsfalten, oder auch schwarzbraune ebenfalls mit Längsfalten versehene Schuppen, welche nicht selten in 2 Spitzen sich verlängern, etwa so wie sie *Agassiz recherches sur les poissons fossiles Vol. II, t. B. f.* 19. 20. darstellte, ohne mit letzteren identisch zu sein. Ganz besonders interessant sind noch die eben daselbst vorkommenden Schuppen, denen die Abbildung in *Walch's Versteinerungen Suppl. VIII, b. f.* 5. ziemlich entspricht. Noch andere Schuppen werden besonders durch die hornähnlich verlängerten diagonalen Spitzen sehr sonderbar gestaltet. Ueberdies beobachtet man viele zarte Rippen und gräthenähnliche Knochen, welche Fischen ohne Zweifel zugeschrieben werden müssen. Sollten sie nicht dem *Amblypterus Agassizii Münst.* angehören, welcher zeither nur im Muschelkalke zu Esperstedt gefunden wurde? Vergl. *Agassiz recherches. Cinq. livrais. p.* 107.

VI. Amphibien.

Unter der groſsen Menge einzelner Knochen, welche wahrscheinlich groſsen Sauriern angehörig in hiesiger Ge-

gend getroffen werden, sind vor anderen die einzelnen 6—10 Lin. langen unten gegen ½ Lin. oben über 1 Lin. dicken meist etwas gekrümmten der Länge nach sehr regelmäſsig gefurchten Zähne zu nennen, welche *Cuvier ossem. foss. Vol. V, part. II, t. XXII. f.* 10. aus der Gegend von Luneville abbildete. Andere entsprechen dem *Conchiosaurus clavatus Meyer (Museum Senkenberg. I,* 1. *t. I, f.* 3 u. 4.*)*, und in dem hiesigen Groſsherzogl. Museum findet man sogar einen ganzen Unterkiefer mit ähnlichen, aber weit spitzeren Zähnen. Bis jetzt hat man sie ausschlieſslich in dem Muschelkalke, und meist nur in den oberen Schichten getroffen. Der Schmelz springt leicht ab. Innen zeigten die von uns untersuchten eine dünne hohle Röhre.

In dem Mühlthale wurde vor Zeiten ein Knochen gefunden und in dem Groſsherzogl. Museum aufbewahrt, welcher, als eine Schreibfederspuhle in dem Kataloge aufgeführt, sich bei näherer Untersuchung als eine Kinnlade von einem Saurier erwies, die wegen abweichenden Zahnbaus, indem die Zähne ganz flach linienförmig und oben abgerundet sind, eine eigene Gattung zu begründen scheint.

Im Rauhthale fand man mehrere Kopfknochen, welche deutlich darthun, daſs wohl in dem thüringischen Muschelkalke die Reste von 5—6 Arten besonderer urweltlicher Saurier vorhanden sein mögen. Dieſs bestätigen namentlich auch Wirbel, Rippen und Extremitätenknochen. Unter ersteren trifft man vorzüglich solche sehr häufig, wie sie bereits *Cuvier ossem. fossil. Vol. V. II, t. XXII. fig.* 7. 8., sowie *Walch Naturgesch. der Versteinerungen Suppl. VIII, b. fig.* 6 und neuerdings *H. v. Meyer* in dem *Mus. Senkenbergian. I,* 1. *tab. II, f.* 8—10 u. 1. abgebildet hatten. Sie mögen einem Thiere angehört haben, was zwischen dem *Plesiosaurus* und Krokodil steht, und vom Graf *Münster Draco-*

saurus genannt wurde. Besonders merkwürdig erscheinen mehrere kleinere Halswirbel, welche ich mir bis jetzt nur aus dem Saurierdolomitbruche des Rauhthales verschaffen konnte. Daselbst trifft man auch den gleichfalls bei Walch a. a. F. 3 abgebildeten und wie ein sehr ausgespreiztes lateinisches V (\/) gebildeten Knochen, welcher wahrscheinlich zum Sternalapparate gehört. Auf dem Landgrafen fand ich einst einen über 2 Linien breiten solchen Knochen, dessen Enden leider gebrochen waren, während sie sonst spitzig zulaufen. Uebrigens erhielt ich ähnliche Knochen auch von anderen Gegenden Thüringens aus dem Muschelkalke. Mehrere kleinere Schwanzwirbelknochen eines *Ichthyosaurus* wurden an den Abhängen der Wöllnitzer Berge gefunden und durch die Güte des Herrn Prof. Thon bekam ich eine Kalkplatte, worauf man die Figuren von 5 hinter einander liegender scheibenförmiger ½ Zoll im Durchmesser haltender und gegen 2 Linien dicker Schwanzwirbel eines *Ichthyosaurus* unterscheiden kann, gleich dabei befinden sich rippenähnliche Gebilde, allein Alles leider in Kalksubstanz umgewandelt. Becken - und Schulterknochen werden gleichfalls nicht selten getroffen und nach den Andeutungen, welche der unermüdliche Forscher Graf Münster im neuen Jahrb. f. Mineral., Geognos. u. Geol. v. *Leonhard* u. *Bronn*. 1834. V, S. 521 gemacht hat, sind auch in unserer Gegend Knochen von seinem *Nothosaurus mirabilis* vorhanden. Andere gehörten unbezweifelt zu *Nothosaurus venustus Münst.* und *N. giganteus Münst.*, doch sind die Ueberreste jenes Sauriers, welchen Graf Münster *Dracosaurus* nennt, die häufigsten und auch die langen gestreiften schon oben erwähnten Zähne gehören ihm an.

Daſs selbst in den Sandsteinschichten (sowohl in Sauriersandstein, als in den weit tiefer gelegenen Bänken des feinkörnigen dichten Bitterspathsandsteins) unserer

Gegend Knochenreste von Sauriern vorkommen, habe ich schon früher in meinen Beiträgen zur Naturgeschichte der Urwelt dargethan und seitdem ist mancher neue Fund gemacht worden. Besonders war der am Jenzig vorkommende Sandstein (Sauriersand) aus einem jetzt leider wiederum verschütteten Bruche in der Mergelregion der an Knochen reichste.

VII. Säugethiere.

In dem Saalgeröll, was die Bitterspath-Sandfelsen hinter der Rasenmühle bedeckt, fand man einen Elephantenbackzahn (von *Elephas primigenius Blumenb.*), dessen Kaufläche 5 Zoll Länge und $2\frac{1}{3}$ Zoll Breite zeigt, während seine höchste Höhe gegen 5 Zoll beträgt. Die Emailletafeln sind völlig gleichbreit (linienförmig). Noch wird er im Groſsherzoglichen Museum aufbewahrt. In der Rathslehmgrube (jenseits des Leutrawasserrisses hinter der Sternwarte) wurde vor einigen Jahren das Geweih eines hirschähnlichen Thieres aufgefunden, was dem Rennthiergeweih noch am nächsten kommt, sich jedoch in vielen Stücken wiederum davon unterscheidet. Den gröſsern Theil desselben habe ich meiner Sammlung einverleibt. Auſserdem entdeckte man noch hier und da im Lehm Pferde- und Rinderzähne, Hörner des Urstiers sowie auch andere Knochen dieser Thiere, ohne daſs sie stets genauer untersucht worden wären.

VIII. Pseudolithosen.

Mit diesem dem wissenschaftlich Gebildeten leicht verständlichen aus dem Griechischen entlehnten Worte wollen wir solche Körper bezeichnen, welche Versteinerungen zu sein scheinen, aber es in der That nicht sind. Hierher rechnen wir die sogenannten Dendriten, welche sich häufig in schiefrigem Mergel namentlich im Dolomit finden und eigentlich wie Moos oder Seealgen sich ge-

staltender Brauneisenstein oder Manganoxyd sind. Dergleichen trifft man namentlich sehr ausgezeichnet in dem Dolomitbruch des Rauhthals. Ferner gehören zu diesen Pseudolithosen die nicht selten in hohlen Räumen unserer Kalkgebirge vorkommenden Stalaktiten, wovon manche einen solchen Umfang und Gestalt gewannen, daſs sie von Unkundigen für Zähne groſser urweltlicher Thiere gehalten wurden, und in der That kann man bisweilen eine Aehnlichkeit derselben mit Mastodontenzähnen nicht verkennen, allein bald erweist ihr inneres späthiges Gefüge die ursprünglich mineralische Entstehung. Indeſs verdient besonders noch eine eigenthümliche Stalaktitenbildung Erwähnung, welche man vorzugsweise bei dem porösen Kalke (Mehlbatzen) gewahr wird. Auf den Bergen namentlich da, wo diese Kalkschichten zunächst den Grund ausmachen, wie z. B. auf den Sonnenbergen, Kegel- und Kernbergen bemerkt man auf der Unterseite freiliegender Platten solches porösen Kalksteines eine Menge gleichhoher säulenförmiger oft jedoch wieder verästelter kurzer Stalaktiten, welche meist eine concentrische Structur zeigen.

Weit interessanter als alle diese Erscheinungen sind die schlangenförmigen Körper, welche schon von Walch Naturgeschichte der Versteinerungen *Suppl. t. XI*, aber nicht ganz richtig, abgebildet wurden, insofern der Zeichner ähnliche Augenpunkte wie bei den Neunaugen und Lampreten angegeben, auch einen kleinen Fisch daneben gezeichnet hat, dergleichen in unserm Muschelkalke nie getroffen wird. Uebrigens bemerkt bereits Walch in der Erklärung dieser Platte, daſs es wahrscheinlich keine Versteinerungen seien, obschon sie gleichsam die Abgüsse fremder Körper, welche solche Eindruckstypen hinterlassen hätten, darstellten. In neuster Zeit gedenkt ihrer unter andern *Link* Handb. d. physikal. Erdbeschr. II, 1. S. 475, doch läſst er ihre

Digitized by Google

Deutung ganz unentschieden. *Klöden (Versteinerungen der Mark Brandenburg S.* 288.*)* hält sie für Koprolithen. Wir müssen hierbei bemerken, daſs wir sie von der Dicke eines gewöhnlichen Bindfadens bis zu der einiger Zoll gefunden haben. Auch besitzen wir ein auſserordentlich groſses S förmig gewundenes Exemplar, was noch deutlich Muschelschaalen, namentlich von *Avicula socialis* enthält. Obgleich nun dieser Umstand für die Klöden'sche Hypothese einigermaſsen zu sprechen scheint, so widerstreitet ihr doch die nicht haufenweise Aufschichtung sondern sehr regelmäſsige meist nebeneinander befindliche Lage dieser problematischen Gestalten. Uns scheinen sie daher eher Gänge gewesen zu sein, welche sich Meerwürmer in den Boden gewühlt hatten und die dann mit Kalkmasse erfüllt solche Gestalten zurücklieſsen. An einem völlig hakenförmig gebogenen uns vorliegenden Exemplare konnten wir sogar im Innern, da die äuſsere Schicht hinweggenommen worden war, deutliche Ringel unterscheiden, was für Reste von Ringelwürmern sprechen würde, wenn sie nicht zu isolirt daständen. Uebrigens kommen diese problematischen Körper meist nur in den tiefern Schichten des Muschelkalks vor.

Auf den Sonnenbergen, bei Cospeda und anderwärts wie am Jenaischen Forste findet man ungemein häufig Kalksteine, welche mit deutlichen Oeffnungen und Kanälen durchzogen sind. Diese Röhren können nicht wohl von Gewächsen, welche früher die schlammartige Kalkmasse einschloſs, herrühren, als vielmehr von Würmern u. dgl., welche solche Gänge in dem schon mehr consistenten Kalkschlamme bildeten. Sie eignen sich besonders zu Gartenanlagen, wo man Berg- und Alpenpflanzen darauf ziehen kann und bilden den sogenannten Kuhstein.

Was die von Klöden so ausführlich besprochenen und abgebildeten Stylolithen betrifft, welche auch in unserer Gegend sowohl im bunten Sandstein, als im Mu-

schelkalke so häufig getroffen werden, daſs Batsch (Taschb. f. mineral. Excurss. S. 58.) den damit versehenen Kalkstein Holzkalkstein nennt, so scheinen sie, wie bereits Batsch a. a. O. richtig erkannte, keineswegs organischen Ursprungs, sondern mehr Produkte eines krystallinischen Bildungsactes zu seyn. Wir beobachteten sie häufig selbst bei dem zusammengebackene Kalkbreccie durchziehenden eisenschüssigen Letten, an dessen Wänden und Seiten dann stets dieselben Streifen vorkommen, wie bei den Stylolithen Klöden's. Es scheint daher dieses Phänomen nur auf Rechnung des sich so gestaltenden Lettens oder Mergels geschrieben werden zu müssen. Hierzu kommt, daſs auch der sogenannte duttenförmige Mergel ganz dieselben gestreiften Seitenflächen wahrnehmen läſst.

Sonderbare walzenförmige 1 Zoll bis 3 Linien lange und fast einen halben Zoll im Durchmesser haltende Gebilde, welche Rippenkörpern ähneln und ganz aus einem mit Thon gemischten kohlensauren Kalk bestehen, wurden namentlich im Gembdenthale getroffen. Daſs sie keine wirklichen Rippenkörper sind, lehren sowohl die Gelenkflächen, als die Seiten selber. Indeſs ist ihre Entstehung sehr problematisch. Sollten sie Ausfüllungen von Röhren sein? Wie aber entstanden dann ihre Grundflächen?

Endlich verdienen noch die gitter- oder netzförmigen besonders auf Sandstein (der bunten Mergelregion) nicht gar seltenen Gebilde einer besondern Beachtung, deren Ursprung aber völlig evident zu sein scheint. Da man nämlich die von ihnen gebildeten Zwischenräume meist mit Thonmasse ausgefüllt sieht, so scheinen sie nichts anders als ursprünglich Sprünge in dem festen Thone gewesen zu sein, deren Räume sich mit dickflüssiger Sandmasse ausfüllten. Späterhin wurde der lockere Thon herausgewaschen und nur das feste kieselige sandige Maschenwerk blieb noch übrig. Eben dieselbe Erscheinung findet

sich in gröſserem Maſstabe auf dem Heſsberger bunten Sandsteine und stellt keineswegs pflanzliche Geflechte dar, wofür sie Einige halten. Siehe *Sickler und Keſsler: die vorzüglichsten Fährten-Abdrücke urweltlicher Thiere in buntem Sandstein, aus den Sandsteinbrüchen der Umgegend von Hildburghausen. Hft. I.* 1836. *T. I.*

C. Einige Gedanken über Bildung der Erdschichten und des Saalthales mit seinen Nebenthälern.

Dem von Westen in die Nähe Jena's kommenden Beobachter stellt sich die ganze Umgegend als eine ziemlich gleichförmige im Allgemeinen 1200—1300 F. über das Meer erhabene Hochebene dar, welche nur an einzelnen Stellen durch unbedeutende Erhöhungen oder auch durch Einschnitte unterbrochen wird. Er tritt näher und findet, daſs die Einschnitte immer tiefer und breiter, ja endlich zu wahren Thälern werden. Ein Hauptthal von Süd nach Nord wird von der Saale durchströmt, ein anmuthiger etwas schlangenförmiger üppiger Wiesengrund von Weiden, Erlen und andern Bäumen beschattet, breitet sich darin nach Möglichkeit aus, hinten geschlossene Querthäler schneiden unter fast rechtem Winkel ins Hauptthal und sind mehr oder minder breit und tief, indem manche fast nur als gröſsere Wasserrisse erscheinen, und steile Felsenwände heben sich fast senkrecht in die Höhe, ihren horizontalen Schichtenbau deutlich zeigend. Durch jene parallelen Quereinschnitte der Seitenthäler werden aber von 3 Seiten steile Abhänge gebildet, welche gegen das Hauptthal den steilsten Abfall zeigen und auch je nach früherer Einwirkung gewisser mächtiger Elemente, namentlich des Wassers, und nach den mehr oder minderen Widerstand leistenden Schichten, woraus sie zusammengesetzt sind, eine befremdliche oder doch gro-

teske Gestalt annahmen. So stellen die Kernberge eine senkrechte ziemlich parallel mit dem Meridian von Jena verlaufende Felsenmauer dar, die an ihrer nördlichen Seite noch mit einigen kegelförmigen Strebepfeilern geschützt wird. Der sich von Westen nach Osten langhinziehende oben so scharfgräthige Hausberg gleicht, wenn man blos sein westliches Ende etwa von der Stadt aus betrachtet, auffallend einem Vulkan und der Jenzig bietet nicht allein durch seine steil abfallende südliche Wand, sondern auch durch seine in mehreren Vorsprüngen und Zurücktretungen ausgezeichnete steile Westseite groſse Aehnlichkeit mit einem Bollwerke, womit die Freundlichkeit der lachenden Thäler und selbst der grün bewaldete Kunitzberg angenehm abstechen. Diese kahlen scharfabgegränzten hellen, man möchte sagen krystallinischen Formen bilden den schneidendsten Gegensatz mit den niederen anmuthig gewellten und dicht mit düsterem Schwarzwald besetzten Hügeln, welche sich nach Roda hinziehen und ausschlieſslich aus buntem Sandstein bestehen, während nur die Leuchtenburg auf einer wahren Muschelkalkinsel (denn die Saale hat auf der Süd- und Westseite des Berges bis in die Sandregion eingeschnitten) drohend und gebieterisch herabblickt. In der That kann man auch jenseits der Saale einige solcher Inseln unterscheiden. So bilden die Johannisberge, Kernberge, Wölmse mit ihren nördlichen Vorhügeln und der Hausberg e i n e Insel, welche ringsum von buntem Mergel umschlossen wird, ebenso wie der Jenzig und der Gleisberg, welche durch Einschnitte, Wasserrisse und Thäler sehr zackige Umrisse erhielten, aber am steilsten doch gegen das Saalthal abfallen. Mithin sind unsere sogenannten Berge, obschon sie sich theilweis oft mehr als 700 F. über die Saale erheben, nichts anders als Abfälle und Wände von Thälern, Furchen und Gräben im gröſsern Maſstabe, welche durch Einschnitte in eine ziemlich ebene Fläche ent-

Digitized by Google

standen. Dieſs wird auch namentlich durch den Umstand erhärtet, daſs man die einzelnen Kalkschichten, welche disseits der Saale an den Sonnenbergen, dem Tatzend, dem Rauhthale, Jägerberge u. s. w. bemerkt werden, auch jenseits der Saale an den Kernbergen, dem Jenzig u. s. w. verfolgen kann, so daſs unwiderleglich wird, es müsse früherhin irgend eine Gewalt die dazwischen liegenden Verbindungsglieder herausgerissen und so das Saalthal gebildet haben. Hierbei verdient noch bemerkt zu werden, daſs in verschiedenen Höhen terrassenmäſsig die einzelnen Schichten abnehmen. Dieſs sieht man recht auffällig am Landgrafenberge bis zum Windknollen hinauf. Hier lassen sich 3 Stufen unterscheiden. Die erste bildet das Plateau des Landgrafen gleich über den Weinbergen, dann kommt weiter oben eine zweite Stufe, welche mit der Höhe der Sonnenberge zusammenfällt und damit eine Ebene bildet, und endlich die dritte Terrasse wird durch die Ebene beim Windknollen dargestellt, worüber der Weg von Jena nach Klosewitz führt. Dieſs läſst sich noch genauer durch die verschiedenen Kalkschichten unterscheiden. Die erste Stufe des Landgrafen endet mit dem Terebratulitenkalk, die zweite hat als Grundlage den porösen Kalk (Mehlbatzen) und die dritte den weiſsen dichten Ammonitenkalk. Aus eben diesen Schichten ersieht man, daſs sie ein schwaches Einfallen nach Nordwesten haben. Solches zeigt namentlich die oberste Terebratulitenkalkschicht des Jenzigs an der Südseite des Berges von dem Gembdenthale aus. Auch fehlen manchen jenseits der Saale (also östlich) gelegenen Bergen die obersten Kalkschichten gänzlich. So trifft man weder am Jenzig, noch am Hausberg die porösen Kalkschichten (Mehlbatzen) in ihrer ganzen Integrität, sondern nur einzelne kleinere Bänke und Reste an den höchsten Stellen, aber die noch höher gelegenen Schichten pflegen selbst nicht einmal durch solche Ueberbleibsel vertreten zu werden.

Wenn es nun die Frage zu beantworten gilt, wie wohl sich die einzelnen früher von uns erläuterten Straten gebildet haben mögen, so könnte wohl Folgendes als die wahrscheinlichste Annahme betrachtet werden. Der Sandstein kann ebenso wie der bunte Mergel, ja selbst der Kalk, nur aus der Zertrümmerung anderer granitischer Gebirgsmassen und sogenannter Ur- und Uebergangsfelsarten entstanden sein. Denn offenbar sprechen dafür die abgeriebenen Sandkörner, welche die festern Bänke unseres bunten Sandsteins bilden, sowie die ihnen bisweilen beigemengten gröſseren Quarzgerölle, ferner der häufig damit vorkommende Glimmer, Bittererde und Thon. Erst späterhin wurden in einzelnen blasigen Räumen Quarzkrystalle, Bitterspathkrystalle als Drusen gebildet, ja an einzelnen Stellen wurde die Bittererde so innig mit Kieselerde verbunden, daſs hierdurch der Chalcedon in verschiedenen Abstufungen entstand, indem uns Exemplare vorliegen, wo er eine mehr erdige, dann eine mehr hornsteinähnliche und zuletzt eine völlig durchscheinende rein chalcedonähnliche Masse oder Niere bildet. Er ist dann dasselbe für den bunten Sandstein, was die Hornsteinmassen für den dichten Muschelkalk sind. Ueber diese horizontalen Sandschichten lagerten sich andere mehr kalkige abwechselnd mit thonigen und sandigen. Der Kalk wird durch Schwefelsäure in Gyps verwandelt, bildet Fasergyps, Schuppengyps und feinkörnigen Gyps. Auch hier erschien die Bittererde und bildet auf's innigste mit Glimmer, Kalk und Thon vermengt, in einzelnen Schichten concentrirt, z. B. den Rhizocorallium-Dolomit. Abwechselnde aber meist dünne Schichten von Gyps und Sand mit vorwaltendem bunten Mergel wurden von neuem aufgethürmt, bis der Dolomit sich immer vollkommner ausbildend und entwickelnd die dünne Schicht des bunten Quarzfelses darstellte. Daſs diese Schichtenablagerung ziemlich ruhig geschehen sein müsse, beweisen alle Umstände,

auch waren schon damals sowohl wirbellose Thiere, wie namentlich Pflanzenthiere *(Rhizocorallium)* und Conchylien (*Donax costata, Mytilus arenarius, Cucullaea nuculiformis* und auch einige sehr kleine unbestimmte Schnecken, die man in einem grünen chloritischen Thone bemerkt); als auch Wirbelthiere, namentlich Saurier und vielleicht selbst Fische vorhanden, da man sowohl Saurierknochen, als auch einzelne Schuppen, wahrscheinlich von Fischen, darin trifft. Ja die Menge von Conchylien war damals schon so groſs, daſs aus ihren Trümmern hauptsächlich der Conchylienbreccien-Gyps zusammengesetzt wurde. Welche Fülle von Leben läſst dieſs nicht vermuthen, aber auch welch' eine Kraft, die Millionen von Muscheln so zermalmen konnte! Der Dolomit tritt an der Grenze des Muschelkalks von neuem als *Lingula-Dolomit* auf. Hier nimmt er eine mehr ockergelbliche Farbe an. Schichten von thonigem Kalk (Kalkmergel) und dichtem reichlich mit Muscheln und Enkriniten und Pentakrinitentheilen erfüllten Kalk in Bänken wechseln mannichfach ab. Dann tritt der poröse Muschelkalk (Mehlbatzen), welcher sich im Mühlthale sogar einigemal bankweise wiederholt, auf. Die Saurier- und Fischreste werden häufiger, und selbst die Conchylien mannichfaltiger, aber erst in dem Saurier-Dolomit kommen Knochen, Zähne und Schuppen in gröſster Menge vor. Die darauf folgenden sehr dichtkörnigen Kalkschichten enthalten ähnliche Einschlüsse, werden aber besonders durch Ammoniten, Nautiliten und Delthyriten charakterisirt. Endlich auf den Höhen kann man noch an einzelnen Orten deutlich den Schlamm unterscheiden, welcher für den Grund der zuletzt darüber gestandenen Wassermengen zu halten sein dürfte. Ja vielleicht ist der an der Ilm hin, und selbst auf den Höhen bei Frankendorf hinter Capellendorf und bei Weimar verbreitete Keuper nichts anders, als ein mächtiger und wenn man so sagen darf, ausgebildeter urwelt-

licher Schlamm der in unsern Gegenden befindlichen Seen und Binnenmeere der Urzeit zu betrachten. Daſs zur Bildung aller dieser Schichten groſse gewaltige Zeiträume erforderlich gewesen sein müssen, möchte wohl kaum in Abrede gestellt werden können. Oft mochten Jahrhunderte vorübergegangen sein, ehe eine neue Schicht gebildet wurde. Dieſs beweisen die oft so abweichenden Versteinerungen derselben. So trifft man *Lima lineata* und *striata* nicht in den untersten Schichten, ebenso wenig als Ammoniten und Nautiliten, und kommen ja ähnliche Gestalten vor, so sind sie nicht dieselben. *Donax costata* findet sich ebenso wenig, als *Rhizocorallium jenense* im Muschelkalk. Dagegen ist auch von *Delthyris flabelliformis* keine Spur in dem *Donax-Dolomit* oder in dem Sandstein zu entdecken. Eine solche Verschiedenheit setzt ein anderes Klima, eine andere Entwickelungs-Thätigkeit voraus, welche nicht so plötzlich geändert werden kann. Daſs ferner diese Ablagerung nur im Wasser geschahe, sieht jedermann ein, welcher die Schichten genauer untersucht. Denn dann findet er mühlos, daſs die Theilchen einer Schicht sicherlich anfangs in einer Flüssigkeit suspendirt waren, aus der sie sich nach dem Gesetze der Schwere bei gröſserer Ruhe des Wassers niederschlugen. Daſs es wohl groſsen Theils Seewasser gewesen sein müse, könnte man theils aus dem Umstande, daſs überall in unsrer Nähe und zwar wie bei **Sulze** mitten in den Muschelkalkschichten Salzlager vorkommen, schlieſsen, theils auch noch aus den Conchylien, wovon die meisten Formen aufzuweisen haben, deren Analogien wenigstens jetzt nur noch in dem Ocean getroffen werden. So z. B. die Ammoniten und Nautiliten, welche sicherlich von sepienähnlichen Thieren bewohnt wurden, so die Enkriniten und Pentakriniten, die Pektiniten, Limaarten, Venus- und Donaxmuscheln und dgl. Auch ist die Schaale der Süſswasserconchylien fast immer dün-

Digitized by Google

ner, als die der Meermollusken, was gleichfalls hier nicht zu übersehen ist.

Durch alle diese Thatsachen suchen wir jedoch keineswegs den Satz aufzustellen, daſs in den älteren Gebirgsschichten unserer Gegend ausschlieſslich Organismen aus dem Meerwasser enthalten seien. Im Gegentheil scheinen manche Fossilien für das Süſswasser zu sprechen. So die von uns als *Bulimus turbo*, *B. granum* und *Planorbis vetustus* aufgeführten Arten, auch waren vielleicht die urweltlichen Saurier nur Bewohner des Süſswassers, allein mit Gewiſsheit läſst sich begreiflicherweise darüber nichts festsetzen. Sehen wir uns nach analogen Phänomenen um, so hat man namentlich in dem Pariser Becken das Beispiel abwechselnder Lagen von Süſs- und Salzwasserproducten. Auch lag es ganz in der Natur der Dinge, daſs nach einer gröſseren Katastrophe späterhin Berge als Inseln hervortraten, indem das Salzwasser theils durch Verdunstung, theils durch Regen, Schnee und andere atmosphärische Niederschläge immer mehr in Süſswasser umgewandelt wurde und daher auch auf die Organisation seiner Bewohner Einfluſs üben muſste. So wurden dann solche Seen in immer engere Grenzen eingeschlossen und selbst das Wasser in seinen Bestandtheilen geändert. Als einen gleichsam aus der Urwelt übrig gebliebenen See kann man den Doppelsee bei Eisleben (den sogenannten süſsen und salzigen, obgleich beide einerlei Wasser haben) betrachten. Indeſs scheinen doch, wenigstens in unserer nächsten Umgebung, nicht Landgewächse ihr früheres Gedeihen gefunden zu haben, da man von Land-Vegetabilien auch nicht eine Spur findet. Zwar habe ich am Jenzig mit den kleinen Saurierknochen auch an einzelnen Stellen Eindrücke von ungemein schmalen scheinbar fiederförmigen Blättern bemerkt, allein das Ganze war so undeutlich und unvollkommen, als daſs man mehr, als auf das unbezweifelte Vorhandensein von Gewächsüberresten

aufmerksam machen könnte. Ueberdem mochten diese Abdrücke wohl nur Algen angehört haben. Nur erst in dem bei uns jedoch nicht vorkommenden Keuper findet man Spuren von wahrscheinlichen Landgewächsen. Eine ähnliche Bewandtniſs hat es mit Vögel- und Säugethierknochen, deren Dasein ebenso wenig in den älteren Gebirgsschichten unserer Umgegend ermittelt werden konnte. Zwar bewahrt das hiesige Groſsherzogliche Museum eine angebliche Federspule aus dem Muschelkalk des Mühlthales auf, allein bei näherer Untersuchung stellte sie sich als ein gröſstentheils bedeckter Unterkieferknochen eines kleinen Sauriers dar. Bei genauerem Studium kann man leicht Säugethierknochen von allen übrigen unterscheiden, und so erweisen sich auch die unserem Muschelkalk so häufig eingewachsenen Knochen durchaus nicht als den Säugethieren gehörig, sondern als ächte Knochen von Amphibien, deren es in der Urzeit sehr viele Arten von der mannichfaltigsten Gröſse und Gestaltung gegeben haben muſs. Denn da nach den in der Groſsherzoglichen Petrefactensammlung aufbewahrten und vom Ettersberge stammenden Rückgrathswirbeln ein richtiger Schluſs auf die Thiere, denen sie im Leben gehörten, gemacht werden kann, so müssen letztere eine Länge von 15—20 F. gehabt haben, während andere kaum 1½ Lin. im Durchmesser haltende Wirbel auf ein Thier von ein Paar Fuſs Länge schlieſsen lassen. Schade nur, daſs man fast immer einzelne Knochen, selten zwei oder drei zusammenhängende und am allerseltensten ein ganzes Skelet, zu entdecken vermag, was, soviel bekannt, in unserer Gegend noch nicht vorgekommen ist, obgleich einige Steinbrecher mir erzählten, daſs sie wirklich das Skelet eines otterähnlichen Thiers, etwa einer Schlange, im Saurier-Dolomit vor längerer Zeit gefunden, aber es als werthlos unter den übrigen Schutt gebracht hätten. Dieser Fund wäre äuſserst wichtig gewesen, und trotz aller weiteren Nachforschung konnte kein

Digitized by Google

erfreuliches Resultat gewonnen werden. Wahrscheinlich wurden die Skelete dieser Thiere gleichfalls bei den gröſseren oft vorkommenden Revolutionen in ihre einzelnen Theile aufgelöst, diese vom Wasser fortgeführt und endlich vom Schlamm begraben, der sie dergestalt verwahrte, daſs sie oft ihre ganze Integrität behielten. Inzwischen darf man nicht annehmen, daſs dergleichen Knochen von dem Wasser weit hergetrieben worden wären, da sie oft auch noch die feinsten und schärfsten Ecken, Kanten und Fortsätze völlig unversehrt zeigen. Doch finden sich auch einzelne Exemplare, wo ein Austausch der Stoffe geschehen, und eine Pseudomorphose ganz so wie bei Mineralien eintritt, indem zwar noch die Form blieb, aber die Substanz ganz verändert, und namentlich sehr häufig in kohlensauren Kalk übergegangen ist. Diese Wirbelthiere hatten mithin ganz dasselbe Schicksal der Zertrümmerung und auch theilweisen Substanzwandlung, als die Conchylien und andere niedere Thiere.

Was aber waren die Grundursachen der hier vorausgesetzten Zertrümmerungen? Dieſs ist eine Frage, deren Beantwortung nur mit Scheu versucht werden kann, indem es nur zu wahrscheinlich ist, daſs eine gehörige Lösung dieser Probleme miſslingt. Indessen wollen wir den Versuch wagen, vielleicht, daſs sich wenigstens andere Forscher dadurch veranlaſst fühlen, ihre naturgemäſseren Ansichten der Oeffentlichkeit mitzutheilen, wodurch die Wissenschaft nur gewinnen kann.

Verfolgt man die Structur unserer Erdschichten sorgfältig bis ins Einzelne, so ergiebt sich bald, wie wir bereits angedeutet haben, daſs nicht allein sämmtliche Muschelkalkschichten gegen Osten allmählig und oft kaum merklich aufsteigen, sondern, daſs auch an einzelnen Punkten bedeutende Zerknickungen und Zertrümmerungen der sonst regelmäſsig angeordneten Schichten statt gefunden haben, wie man dieſs selbst stellenweis im Mühlthal wahr-

Digitized by Google

nehmen kann. An anderen Punkten zeigt sich eine bedeutende Hebung der untern Schichten und dafür bietet der Hausberg die Belege. Hier geht offenbar die bunte Mergelregion sowie auch die Gypsregion höher hinan, als an andern Bergen, während von der Muschelkalkregion nur die unteren Schichten erhalten sind, die obersten der übrigen Berge z. B. des Jägerberges aber ganz fehlen. Zugleich fallen die Sandsteinbänke an dem Fuſse sehr stark gegen die Ebene des Saalthals ein, wie solches am schönsten in dem durch diese Bänke geführten Fuhrweg von Jena nach Ziegenhain ersichtlich ist. Alle solche, sowie die früherhin erwähnten, Erscheinungen kann nun nichts besser als die Annahme von Erhebungen durch unterirdische Dämpfe erklären. Der Sand, der Kalkschlamm, der in unserer Gegend eine so groſse Rolle spielende Dolomit sind sicherlich das Product mächtiger Erhebungen und der damit zugleich verbundenen Zertrümmerungen gewesen, etwa wie wir sie bei Bildung des Thüringerwaldes, des Harzes oder des Erzgebirges voraussetzen müssen. Daſs beträchtliche Wassermengen mit zugleich in die Höhe getrieben wurden, erleidet keinen Zweifel. Mit diesen eben verbanden sich Sand, Bittererde, Glimmertheilchen, Thonerde u. s. w. und wurden späterhin schichtenweis niedergeschlagen [1]). Die darauf-

1) Wurde der bunte Mergel als Schlamm hervorgetrieben, so fäude auch die Frage ihre Beantwortung, warum das Eisen in demselben als Oxyd und nur höchst selten als Hydrat enthalten sei. Daſs Gyps hier und da mitten im Sande vorkomme, kann auch keinen Einwurf gegen jene Annahme abgeben, da der schwefelsaure Gyps gleich anfänglich entweder in die Sandmasse aufgenommen und von ihr völlig umschlossen, oder auch der bereits darin enthaltene kohlensaure Kalk erst mittelst vielleicht durch Spalten eindringender schwefelsaurer Dämpfe in Gyps verwandelt werden konnte. Ebenso wenig möchten wir mit *v. Alberti* (Monograph. des bunten Sandst. u. s. w. S. 307 u. f.) annehmen, daſs erst durch aufsteigendes Bittererdegas, welches bei Hebung des von *Leopold v. Buch*

folgende Ruhe lieſs Waſſerorganismen aller Art entwickeln und gedeihen. Wiederholte Revolutionen ähnlicher Art erzeugten neue Schichten, auf denen andere Lebensweſen ihre Entwickelung fanden. Hierdurch wird auch erläutert, warum man in einigen Schichten lauter zertrümmerte organiſche Reſte findet, während ſich andere auf andern in völliger Unverletztheit erhalten hatten und wahrſcheinlich auch da lebten, wo man ihre unverſehrten Ueberbleibſel trifft. An manchen Steinen ſieht man ſogar noch die rinnen- und kanalförmigen Spuren von wahrſcheinlich wurmartigen Thieren, wodurch es wahrſcheinlich wird, daſs eben jene jetzt ſo harten Steine früher den Schlammboden dargeſtellt haben mochten, worauf ſich jene Thiere bewegten. Eine Menge paraſitiſcher Auſtern ſetzte ſich auf andere Muſcheln u. ſ. w. und Millionen von Weichthieren entwickelten ſich ruhig im unaufhaltſamen Drange des ſich immer reicher entfaltenden Lebens, bis eine neue Kataſtrophe den zeither ruhigen Zuſtand der Dinge plötzlich änderte. Zugleich mit dieſen Umwälzungen gingen manche Veränderungen der Subſtanzen vor, wie wir ſie bereits angedeutet haben. Auch mochte bei einer ungemein hohen Wärmetemperatur eine wahre Gährung eingetreten ſein, wie ſolches die wellenförmigen, ja krauſen Schichten und gleichſam blaſigen

zuerſt gehörig gewürdigten ſchwarzen Porphyrs, die bereits durch vorhergegangene Wärme mürbe gemachten Geſteine durchdrungen und in Dolomit umgewandelt habe. Hat man ſich einmal davon überzeugt, wie es kaum anders geſchehen kann, daſs ſowohl der Kalk als Sand unſeres Terrains nur das Schlammproduct der Erhebung anderer ſogenannter Urgebirgsmaſſen geweſen ſei, warum ſoll denn die in den Urgebirgsgeſteinen ſo häufige Bittererde nicht auf ähnliche Weiſe wie der Sand und Kalk ins Flötzgebirge gekommen, ſondern erſt eine ſpätere epigenetiſche Bildung ſein? Dagegen wollen wir gern zugeben, daſs der Bitterſpath, der Gypsſpath, der Chalcedon u. ſ. w. in einer ſpäteren Periode ihre Bildung erhielten.

Auftreibungen der Gyps- und Sandmergelschichten an den Teufelslöchern anzudeuten scheinen. Daſs aber wirklich eine solche Erhebung statt fand, wird durch den Umsturz der Muschelkalkschichten bei Eckartsberge unwiderleglich dargethan. Hier nämlich hat der hervorgehobene Sandstein von Nebra die horizontalen Kalkschichten so umgestürzt, daſs sie unter einem von einem rechten Winkel wenig verschiedenen Winkel gegen die Horizontalebene geneigt werden und so fast senkrecht stehen. Auf einem solchen umgestürzten Berge ist das Eckartsberger Schloſs erbaut. Hierdurch wird zugleich unwiderleglich dargethan, daſs solche Erhebung selbst dann noch statt fand, als bereits der Muschelkalk abgelagert war. Auch müssen wir gestehen, daſs wir das Erscheinen von *Rhizocorallium jenense*, was immer nur auf der Unterseite jener bereits erwähnten Dolomitschicht vorkommt, nur dadurch zu erläutern wissen, daſs diese nebst mehrern anderen Schichten, nachdem sich bereits dieses *Rhizocorallium* gebildet hatte, umgestürzt wurde, weſshalb das früherhin aufrechte *Rhizocorallium* eine umgekehrte Lage erhielt. Nebendem scheinen noch andere Phänomene für diese Hypothese zu sprechen, indem gleichfalls andere Felsenschichten auch Versteinerungen auf ihrer Unterseite aufweisen, während die Oberseite derselben ganz ledig ist.

Ferner stellt sich bei genauer Erforschung aller Lagerungsverhältnisse deutlich der Umstand heraus, daſs die jetzt vorhandenen Thäler bereits durch Einknickungen und Einsenkungen vorgebildet waren. Den Wasserfluthen war dadurch schon der Weg vorgezeichnet, den sie zu nehmen hatten, um durch immer tieferes Einschneiden die Thäler auszuhöhlen. Hierdurch wird ersichtlich, wie die Saale, welche früherhin nothwendigerweise ein weit wasserreicherer Strom sein muſste, das Saalthal immer mehr zu vertiefen im Stande war. Daſs sie oder irgend ein anderes Wasser ihre Richtung vom Thü-

Digitized by Google

ringerwald und dem Fichtelgebirge her nordwärts in unsere Gegend genommen und sogar auf dieser Bergebene gefluthet haben müsse, beweist nicht allein die Anschwemmung von Gesteinen, dergleichen sich auf dem Fichtelgebirge und Thüringerwald finden und z. B. an mehreren Stellen auf dem Forste abgesetzt wurden (wie in den sogenannten Thongruben), sondern auch die Richtung mancher solcher Geröllbänke. Auch wird man fast unwillkürlich zur Annahme hingeführt, daſs wahrscheinlich der Muschelkalk z. B. nach Roda hin noch weiter als jetzt verbreitet gewesen und daſs er zum Theil durch Fluthen mit fortgerissen sei. Denn sonst begreift man in der That den steilen Abfall der Muschelkalkberge hinter Lobeda nach Roda hin nicht. Als die Saale nun die Muschelkalkregion sammt den des bunten Mergels und Gypses durchbohrt, und sich so immer mehr ins jetzige Saalthal eingewühlt hatte, fand sie namentlich an den Lobedaer Bergen noch immer ein zu mächtiges Bollwerk, um auch diese mit fortführen zu können, daher wurde die ganze Macht des Stroms an denselben gebrochen und der Lauf richtete sich gegen die Westseite (nach Ammerbach hin), wodurch eine Art von Amphitheater gebildet wurde, während sie dann gegen den Hausberg und Jenzig hin von neuem mit aller Kraft wirkte, aber an dessen Felsenbänken gehörigen Widerstand fand. Ueberhaupt kann man leicht bemerken, wie die am rechten Saalufer liegenden Berge durch die Beschaffenheit ihrer Massen weit mehr Widerstand zu leisten im Stande waren, als die Berge diesseits der Saale. Daher haben jene auch weit steileren Abfall. Auf diese Weise wird die abwechselnde halbkreisförmige Erweiterung des Saalthals begreiflich. Aber schon damals müssen auch die Wassermassen, welche die Nebenthäler mit bilden halfen, sehr beträchtlich gewesen sein, namentlich kann das Gembdenthal, das Mühlthal und das Gleisthal nur

durch gewaltige Wassermengen ausgebildet worden sein, wenn auch solches nur allmählig geschah. Indeſs wird diese Wirkung uns um so weniger Wunders nehmen, als wir sogar in unserer Zeit noch mit eigenen Augen gesehen haben, was ein einziger Gewitterregen bei Wöllnitz oder auch in dem Mühlthale für gräuliche Verwüstungen anzurichten im Stande war. Und wurden nicht zur Zeit der sogenannten thüringischen Sündfluth 2 Mühlen allein in unserem Mühlthal (vergl. S. 52 unseres Buches) mit fortgerissen, ohne nur anderweitiger Verwüstungen zu gedenken? Denn in der That häuft sich bei starkem Regen in ein Paar Stunden eine wirklich überschwängliche Wassermasse in den engen Seitenthälern zusammen, wobei überdem noch die Sturzkraft sowie überhaupt die Macht der Fluthen um so mehr gesteigert wird, je steiler sie herabstürzen. Merkwürdig ist noch der Umstand, den wir bereits oben angedeutet haben, daſs nämlich am Landgrafen und höher hinauf bis zum Windknollen deutlich 3 Terrassen unterschieden werden können, während anderwärts deren nur 2 nachzuweisen sind. Man wird aber von der Wahrheit kaum abweichen, wenn man annimmt, daſs einmal durch die Hauptströmung der Saale von Süd nach Nord, und dann durch die Strömung des Mühlthalwassers von West nach Ost, beim Zusammentreffen beide Wassermengen auch ihre Gewalt bedeutend verstärkten und in Stand gesetzt wurden, an der nördlichen Ecke weit mehr Erdschichten hinwegzunehmen, als anderwärts, wo nicht ein solcher Verein zweier Kräfte statt fand. Kaum bedarf es ferner noch der Erwähnung, daſs als Folge der durchs Wasser vermittelten Auswaschung der Thäler mancher Einsturz zu betrachten sei. Hierher rechnen wir z. B. den an der Südwestseite der steilen Felsenwand der Kernberge wahrnehmbaren Felsensturz, ferner die an der Westseite des ganzen Hausberges befindlichen wallähnlichen Anhäufungen von Steintrümmern.

Auſser diesen kreuzenden Strömungen der Saale mit den aus den Nebenthälern hervordringenden Wassermengen in der Urzeit muſs jedoch auch noch eine andere spätre in entgegengesetzter Richtung, nämlich von Norden nach Süden angenommen werden, welche vielleicht statt ſand, als die Saale bereits ihr jetziges Bette ziemlich fertig gebildet hatte. Wir finden nämlich, wie bereits früherhin erwähnt worden ist (s. S. 218), daſs wahrscheinlich hochnordische Geschiebe überall auf unserem Bergplateau zerstreut liegen, oder auch selbst in die Thäler hinabgeführt wurden. Ein solcher mächtiger Block von nordischem Gneus (ein Gemeng von Quarz, schön fleischrothem Feldspath und Hornblende) liegt z. B. vor dem Eingang in das Groſsherzogliche Museum, ein anderer findet sich im Mühlthale neben dem Monument. Auch Porphyr, Quarzfels und andere Steinarten mögen ebenfalls aus dem Norden stammen. Indeſs ist dieses um so weniger zu verwundern, als sogar der sogenannte Schwedenstein bei Lützen nicht nur ein Denkmal an den hochherzigen Schwedenkönig Gustav Adolph, sondern wirklich auch einen wahrscheinlich aus Schweden stammenden Felsenblock darstellt. Ueberdem weiſs jedermann, daſs die hier und da in Thüringen so häufig vorkommenden Feuersteine gleichfalls aus der im nördlichen Deutschland und anderwärts auftretenden Kreideformation herzuleiten sind.

Aus der Structur und dem Verhältnisse der einzelnen Schichten unseres Terrains ist zugleich ersichtlich, wo am häufigsten die Quellen in unseren Thälern entspringen müssen. Das Wasser, welches niedergeschlagen wurde, sickert gänzlich die lockeren Kalkschichten durch bis es durch eine Thonschicht zu einem seitlichen Auswege genöthigt wird. Hieraus ergiebt sich nun leicht, daſs unsere meisten Quellen an der Grenze zwischen buntem Mergel und Muschelkalke entspringen. Solche Quel-

len, welche aus buntem Sandstein hervorkommen, pflegen auch weniger kalkhaltig zu sein, als solche, welche aus den Kalkschichten gespeist werden. Letzteres ist namentlich mit dem Fürstenbrunnen der Fall, der vorzüglich wegen seiner incrustirenden Eigenschaften berühmt ist. Man kann sich deutlich bei etwas längerer Aufmerksamkeit überzeugen, wie der Incrustationsproceſs vor sich gehe. Auch bemerkt man an dem Kalktuff lauter kleinere Röhrchen und Kanälchen, wodurch gleichsam wie durch ein Filtrum das kalkhaltige Wasser durchgeseiht wurde und einen gröſsern Antheil seines Kalkgehalts zurückließs. Es von einem früheren höheren Stand der Saale, welche in jene Thäler hineingereicht habe, abzuleiten, hindert theils die Lokalität, theils die Beschaffenheit der Tuffmasse, theils auch die besondere Beschaffenheit des Saalwassers. Uebrigens theilen sämmtliche in der Kalkregion gespeiste Quellen natürlicherweise diese Incrustationskraft mit dem Fürstenbrunnen.

Das in dem Saalthale abgesetzte Kiesel-Geröll rührt dagegen sicher nur von der Saale her.

Mithin thaten also zuerst Meerschlamm, unterirdische Feuergewalt, dann das von oben einschneidende Wasser und sonstige Ueberschwemmungen vereint das Ihrige, um unserer nächsten Umgebung eine solche Physiognomie zu verleihen, wie wir sie jetzt bewundern, und nur schlieſslich wollen wir noch auf die Uebereinstimmung aufmerksam machen, welche auch hier mit dem Entwickelungsgesetze der Organismen überhaupt wahrgenommen wird. So trifft man unten bei dem Rhizocorallium-Dolomit Korallen, dann treten Muscheln auf und erst weiter oben sind Knochen von Wirbelthieren in groſser Menge zu finden, wenn auch schon tiefer unten einige vereinzelte vorkommen. Ein anderer beachtungswerther Umstand ist noch der, daſs die einzelnen Bestandtheile der Schichten sich an geeigneten Stellen selbstständiger zu entwickeln

suchen und daher Krystalle darstellen. So die Quarz- und Kalkkrystalle im Leuterit, der Bitterspath im Dolomitsand, die Quarzrhomboëder im dolomitischen Sand, der Hornstein und karniolähnliche Chalcedon im Bitterspathsande, der Quarzfels in der Mergelregion, der Gypsspath und das Bittersalz in der Gypsregion, der Kalkspath und der bläuliche Hornstein im Muschelkalk u. s. w. Daſs man zeither nur bei Dornburg und bei Wöllnitz Cölestin fand, hat vornehmlich in der geeigneten Auswaschung der Schichten seinen Grund, indem, nach der geognostischen Beschaffenheit zu urtheilen, sich der Cölestin auch noch anderwärts entdecken lassen wird, ohne daſs man sein Auftreten in anderen besondern Gründen suchen darf. Uebrigens ist wahrscheinlich dieses Mineral zu gleicher Zeit mit dem Gyps gebildet worden, wie es denn namentlich dem Fasergyps, selbst in seinem Aussehen, durch gleiche (als fasriger Cölestin oder Schützit) Structur bedingt, auffallend ähnelt.

So strebt denn Alles zu gröſserer Vollendung aufwärts, und der Mensch liest staunend in den Archiven der Natur seine eigene Geschichte, die eine höhere Hand aus den Wolken in die Felsen schrieb.

V. *Flora Jenensis.*

Vom Herausgeber.

Man kann nicht die Jenaische Flora erwähnen ohne mit Rührung der jugendlichen Begeisterung Rupps (gest. 1719. Vergl. noch *Sprengel histor. rei herbar. II, p.* 285.) zu gedenken, der ihrem Studium sein Leben weihte und sich durch Abfassung eines wissenschaftlichen Verzeichnisses der Pflanzen unserer Gegend unsterblichen Ruhm sicherte. Er, ein armer Student der Medizin, fühlte sich so sehr von den Reizen der Pflanzenwelt hingezogen, daſs er aller Bequemlichkeit des Lebens entsagend, ohne Bibliothek und anderweitige Hülfsmittel, oft sogar ohne Obdach und Nahrung, nur ihrer süſsen Stimme lauschend, gründlicher als jemand vor ihm die Naturgeschichte hiesiger Vegetabilien studirte. Was er Groſses auf diesem Gebiete leistete, haben Männer wie Linné und Haller, die ersten Naturforscher ihrer Zeit, dankbar anerkannt und seine Verdienste für immer der Vergessenheit entrissen. Ersterer widmete seinem Andenken die Gattung Ruppia, und letzterer hat ihm in der Vorrede zu seiner Ausgabe von *Ruppii Flora Jenensis* ein würdiges Todenopfer gebracht. Wie sehr er unseren Floristen ehrte, kann schon daraus ersehen werden, daſs er Göttingen, wo er damals Professor der Anatomie, Physiologie und Botanik war, auf mehrere Monate verlieſs und sich nach Jena begab, um daselbst an Ort und Stelle neue Materialien zu einer vollständigeren Ausgabe der Ruppe'schen *Flora Jenensis* zu sammeln. Indeſs muſste er bald inne werden, welch' kärgliche Nachlese ihm sein scharfsichtiger Vorgänger

übrig gelassen. Doch verdanken wir ihm die classische Ausgabe vom J. 1745 (Jena), mit schönen Abbildungen und sonstigen schätzbaren Bemerkungen bereichert. Ein solches Vorbild weckte bald Nacheiferung, und seit jener Zeit hat es nie an für ihre Wissenschaft hochbegeisterten Männern gefehlt, welche mit mehr oder minderem Glücke dieses reizende Gebiet anbauten. Unter diesen nennen wir vor andern den unvergeſslichen viel zu früh durch den Tod der Wissenschaft und seinen Freunden und Schülern entrissenen Batsch, dessen Eifer noch die reichsten Früchte versprach. Was er als Lehrer wirkte, lebt in noch zu frischem Andenken in den Herzen seiner Schüler, als daſs es in dieser Hinsicht noch weiterer Auseinandersetzung bedürfte. Ein Mann, der solchen Enthusiasmus erregen konnte, streut der nicht die schönsten Saaten?

Verdienstlich sind ferner die Leistungen des nun auch seit einer Reihe von Jahren verstorbenen Graumüller's und des jüngeren noch lebenden David Dietrich's. Letzterer stammt aus einer Familie zu Ziegenhain (Vergl. S. 135 dieses Buches), welche seit mehr als einem Jahrhundert die ererbte Kenntniſs der einheimischen Gewächse treulich bewahrte und durch wöchentliche Vertheilung von Bündeln blühender und mit ihrem Namen bezeichneter Pflanzen die genauere Kenntniſs der jenaischen Gewächse nach Kräften zu befördern und überhaupt eine rege Theilnahme für die Pflanzenwelt zu unterhalten suchte. Noch fruchtreicher und begeistigender wirkte das Beispiel und die Ermahnung anderer akademischer Lehrer, sowie sonstiger hiesiger Gelehrter, die mit Eifer dieses Studium in ihrem Wirkungskreise verbreiteten. Die Geschichte zählt eine ganze Reihe ehrwürdiger Männer, die in dieser Hinsicht auszuzeichnen sind, wie Rolfink, Schlegel, Schelhammer, Brendel, Wedel, Teichmeyer, Baldinger, Gruner, Stark, Bütt-

ner, Ehrh. Schmid, Flörke, Flügge, Schelver, Goethe u. s. w., ohne nur die noch lebenden Gelehrten zu erwähnen, welche zu nennen Bescheidenheit verbietet. Sie alle huldigten mit einem schwer zu beschreibenden Enthusiasmus der Flora, die freilich auch hier gerade besonders zur Frühlingszeit mit unwiderstehlicher Anmuth zu näherer Betrachtung einladet. Wie festlich prangen da nicht unsere Laubwälder, und selbst die sonst so kahlen Felsen schmücken sich mit heiteren Frühlingskränzen. Darum wurde auch ein Haller, der feinsinnige Beurtheiler von Naturschönheiten, der unsterbliche Sänger der Alpen, von den Vorzügen unserer Gegend so innig ergriffen, daſs sein Vorwort zur Ruppe'schen Flora mit einer wahren Lobrede auf dieselbe endet. Adrian Beier (Archit. 81) erzählt, daſs als Kaiser Karl V. im J. 1547 d. 25. Juni mit dem in der Schlacht bei Mühlberg gefangenen Churfürsten Johann Friedrich durch unser Thal gekommen sei, ihn die Lieblichkeit desselben so angesprochen habe, daſs er es nur mit der reizenden Umgebung von Florenz zu vergleichen wuſste. In der That möchte man auch in dem nördlichen Deutschland, etwa einige Gegenden des Werrathales ausgenommen, wenig Landstriche finden, wo auf dem geringen Raume von kaum 2 Quadratmeilen eine solche anmuthige Abwechselung von Berg und Thal und eine solche Fülle der schönsten würzigsten Kräuter getroffen würde. Auch ist es sicherlich keine Uebertreibung, wenn schon Rolfink, der Italien aus Autopsie gehörig zu würdigen verstand, behauptete, daſs unsere Berge an Reichthum und Mannichfaltigkeit der Vegetation den Bergen im Welschland, sogar den berühmten Baldo nicht ausgeschlossen, nichts nachgäben, wie denn selbst Brendel die warmen Sonnenberge klein Italien genannt haben soll (Beier Geogr. 445). Was für einen Reichthum der interessantesten Gewächse vereint nicht der einzige Hausberg, wie wir

dieſs nur in flüchtiger Skizze in Schmid's Buche über die Kirchberg'schen Schlösser, Neustadt a. d. O. 1830. S. 118 anzudeuten suchten? Das Plateau der Berge, das tiefeingeschnittene von Süd nach Ost streichende Saalthal mit seinen Nebenthälern, die angrenzende Sandgegend nach Roda und Cahla mit ausgedehnten herrlichen Schwarzwäldern, die überall hervorsprudelnden Quellen, die Steilheit der Felsen bedingen ein ganz besonders warmes und gedeihliches Klima der Thäler, wie wir schon früherhin gesehen. So trifft man denn hier auf merkwürdige Gegensätze. Denn während es auf den Höhen bedeutend kühl und zugig ist, erreicht dagegen die Temperatur in den Vertiefungen eine an manchen Stellen kaum glaubliche Höhe [1]). Daſs sich darnach auch gar sehr die Vegetation richtet, bedarf nicht wohl erst noch specieller Angaben, da ja immer die Pflanzenwelt das auf sie einwirkende Klima widerspiegelt. Nur so viel sei noch erwähnt, daſs gewöhnlich die Baumblüthe fast 6—8 Tage früher in den Thälern, als auf der Hochebene beginnt, was sich auch bei der Erndte wiederholt. Hieraus läſst sich ferner erläutern, daſs Pflanzen, welche eine sehr warme Temperatur zu ihrem Gedeihen erheischen, nicht weit von anderen stehen, bei welchen das Gegentheil erforderlich wird. Endlich aber findet auch aus dieser Abwechselung des Klimas die groſse Mannichfaltigkeit der Gewächse ihre Erklärung, welche man hauptsächlich in eine Kalk- und Sandflora theilen kann. Die gröſsere Fruchtbarkeit waltet im Saalthale, indem so-

1) Es erleidet keinen Zweifel, daſs selbst die geognostische Beschaffenheit des Bodens einen sehr auffälligen Einfluſs auf die Temperatur übe. So ist es in der Region des Mergels merklich wärmer, als in den übrigen, was nicht allein von dem Eisenoxydgehalt desselben, sondern auch von seiner dunkeleren Färbung, welche freilich erst Folge desselben ist, bedingt zu sein scheint, wodurch die Wärme zerlegt wird.

wohl Feuchtigkeit als der Saalschlamm und gröſsere Wärme vereint wirken, um das Gedeihen der Pflanzen zu befördern. Weit unfruchtbarer ist die Hochebene, deren steiniger Kalkfelsengrund hier und da oft nur mit wenige Zoll hoher Ackerkrume bedeckt ist, wenn auch an einzelnen Stellen erfreuliche Ausnahmen hiervon vorkommen. Meist ist diese Ackerkrume lehmartig, an einzelnen seltnen Stellen besteht sie jedoch aus der schönsten schwarzen Humuserde, wie namentlich in der Nähe von Closewitz und Cospeda. Auch die Sandäcker nach Roda hin können immer noch als fruchtbar gelten, aber fast gänzlich kahl erscheinen während des gröſsten Theils des Jahres die steilen Felsenabhänge der Kalkregion, auf denen die Last der alle Vegetation im Grunde zerstörenden Triftgerechtigkeit liegt, wenn sie auch nicht als absolut unfruchtbar gelten dürfen. Denn da, wo an solchen Abfällen Laubholz getroffen wird, waltet auch eine gröſsere Vegetationskraft. Weil die Mergelregion die Nässe mehr bindet, so erscheint sie, zumal wenn sie hier und da durch Sand locker geworden, vegetationsreicher und interessant ist selbst in dieser Hinsicht die scharfe Abgränzung der Mergel- und Kalkregion, welche man besonders an den Bergen jenseits der Saale gewahrt. Mustert man daher das Terrain unserer Umgebung nach seiner Fruchtbarkeit durch, so dürften sich ungefähr folgende Resultate herausstellen lassen.

Im Saalthale und zum Theil auch in den Nebenthälern finden sich schöne fruchtbare Wiesengründe, und stellenweise kleine Sümpfe, welche meist ihr Dasein dem nach Ueberschwemmung stehen gebliebenen Saalwasser verdanken. Erlen, Schwarzpappeln und Weiden verschiedener Art machen die Baumvegetation aus. In den Gärten und auf den angebauten Geländen findet sich ein ergiebiger Gemüſsebau, der vielen Familien Unterhalt verschafft, indem namentlich der jenaische Meerrettich (*Co-*

Digitized by Google

chlearia Armoracia L.) einen weit verbreiteten Ruhm genoſs, ja sogar bis nach der Türkei, wenn man der Angabe Wiedeburg's (Beschr. d. Stadt Jena. I., 1785. S. 71.) glauben darf, verführt wurde. Als ein besonders fruchtbarer District gilt die sogenannte Insel bei Jena, von der Saale ringsum umschlossen und aus Saalgeröll und fruchtbarem Saalschlamm bestehend.

An den Thalseiten ziehen sich die meist etwas gegen die Thalebene geneigten Getraideäcker hin, auf denen man vorzüglich Roggen (*Secale cereale*), Waizen (bes. *Triticum sativum*, selten *Triticum Spelta* und nur auf unfruchtbaren Bergäckern *T. monococcum*), Gerste (*Hordeum distichon* häufiger als *Hordeum vulgare*), stellenweise auch Erbsen, Wicken (*Vicia sativa*), Linsen, in einzelnen Partien wohl auch die Kichererbse (*Cicer arietinum*), ferner *Lathyrus sativus*, Gemengfutter, Hafer, Flachs und Hanf anbaut, indem der Hirse eher in sandigem Boden sein Gedeihen findet. Unter den Futterkräutern verdient besonders der gemeine oder span. Klee (*Trifolium pratense*), die Luzerne (*Medicago sativa*) und der Esparsette (*Hedysarum Onobrychis*) vor andern erwähnt zu werden.

Sowohl in den Gärten zunächst der Stadt und den Dörfern, als an dem Fuſse der Berge werden ganze Obstanpflanzungen unterhalten, worunter sich besonders die Kirschbäume, Zwetschenbäume, Birn- und Apfelbäume in sehr vielen Abänderungen auszeichnen. Das im Saalthale gewöhnlich reichlich gewonnene Obst steht sowohl in der Nähe als Ferne in gutem Rufe und wird weit versendet. Auch gedeihen Mispelbäume, Quitten- und Wallnuſsbäume. Doch ist die hiesige Gegend wegen des schon seit uralten Zeiten daselbst gepflegten Weinbaues vor anderen berühmt geworden, der nach älteren Nachrichten (Wiedeburg a. a. O. S. 65 ff.) ehedem noch weit mehr im Schwunge war, als jetzt, obgleich der jetzi-

Digitized by Google

ge Jenaische Wein durch unermüdliche Cultur und Anbau besserer Sorten seinen Vorfahren weit übertrifft, indem man nur noch die schlechten ohne alle Sorgfalt behandelten Sorten als ein weinessigähnliches Getränk liefernde bezeichnen kann [1]. Denn in der That stellen sich manche jenaische von besseren Weinreben gewonnene und mit gehöriger Sorgfalt und Auswahl gekelterte Weine vielen anderen weit hergebrachten unbedenklich an die Seite, wie schon früher Wiedeburg zu beobachten Gelegenheit hatte, was aber in jetziger Zeit in noch weit höherem Grade seine Geltung findet.

Die meist auf den Bergebenen und deren Abfällen vorkommenden zum Theil vortrefflichen Laubwaldungen (wie der Forst, Rauhthal, Wölmisse, Jenaprieſsnitzer Forst, Kunitzberg, und vor allen der unvergleichliche Tautenburger Forst mit seinen Schluchten, Bächen, einladenden Wiesengründen und herrlichen Eichenhainen) pflegen aus *Quercus Robur*, *Q. pedunculata*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus Betulus*, *Populus tremula*, *Corylus Avellana*, *Acer campestre*, *A. Pseudo-Platanus*, *A. platanoides*, *Crataegus torminalis etc.* zusammengesetzt zu sein. Selten sind in unserer nächsten Umgebung die Nadelbäume, welche meist nur einzelne mehr oder minder groſse Partien, wie im Rauhthale, Forste, auf dem Hufeisen u. s. w. darstellen. Gröſstentheils gehören sie zu *Pinus sylvestris* (der gemeinen Kiefer oder Föhre), denn die Rothtanne (*Pinus Abies L.*) kommt schon seltener vor, und am allerseltensten die Weiſstanne (*Abies pectinata DC.*), von denen jedoch eine ziemliche Anzahl von Individuen in der Nähe von Jenaprieſsnitz, am nördlichen Abfall der Wöllmisse getroffen wird, woselbst sie das Tännicht bilden, allein vom Taxbaum (*Taxus bac-*

1) *Dr. Martin Luther* soll scherzweise einige seiner aus Jena datirten Briefe überschrieben haben: *Jenae, ubi acetum crescit.* (*Wiedeburg* Beschr. der Stadt Jena. I. 1785. S. 68.)

cata) trifft man kaum noch ein Paar Exemplare hinten auf dem Kunitzberge, und auch der Wachholderstrauch *(Juniperus communis)* ist nicht allwärts häufig. Wenn daher in unserer nächsten Umgebung von Jena Laubwaldungen vorherrschen, so walten dagegen bei Roda, Cahla, Bürgel u. s. w. majestätische weit verbreitete Schwarzwaldungen vor und liefern genügendes Material für mannichfache Industrie.

Dieſs möge genügen, um im Allgemeinen die Vegetationsverhältnisse dargestellt zu haben, dagegen wollen wir rücksichtlich des Einzelnen die interessantesten Gewächse unserer Flora nach ihren Familien von den unvollkommneren zu den ausgebildeten aufwärts steigend, aufzählen und die von uns geprüften Standörter sorgfältig angeben, wobei wir dankbar die uns vom Hern David Dietrich gemachten Nachweisungen über einige Wohnörter seltner Pflanzen rühmen müssen. Bevor wir jedoch das Besondere durchmustern, wird es nicht unzweckmäſsig sein, die unsere Flora betreffende Literatur anzuführen:

1. *Schenk Catalogus plantarum horti medici Jenensis, earumque quae in vicinia proveniunt. Jenae.* 1659. 12. (mit einer Abbildung sowohl des ehemaligen akademischen-medicinischen, als Fürsten-Gartens)
2. *H. B. Ruppii Flora Jenensis sive enumeratio plantarum, tam sponte circa Jenam, et in locis vicinis nascentium, quam in hortis obviarum etc. Lips.* 1726. 8. — Die mit guten Abbildungen versehene Ausgabe Alberts v. Haller kam 1745 zu Jena heraus.
3. *Baldinger (E. G.) index plantarum horti et agri Jenensis.* 1773. 8.
4. *Batsch (A. J. G. C.) dispositio generum plantarum Jenensium secundum Linnaeum et familias naturales. Specimen inaug.* 1786. 4.
5. *Batsch elenchus fungorum.* Gattungen und Arten der Schwämme. Nebst vom Verf. nach der Natur ge-

malten und von Capieux gestochenen und illum. Abbildungen einiger Schwämme aus der Gegend von Jena. Halle bei Gebauer, nebst Fortsetzungen. 1783. 86. u. 89. 4. (lateinisch und deutsch; und mit vortrefflichen Kupfertafeln).

6. *Graumüller* (*J. Ch. Fr.*) Systematisches Verzeichniſs wilder Pflanzen, die in der Nähe und umliegenden Gegend von Jena wachsen, nebst Bemerkungen ihres Wohnorts, ihrer Blüthezeit, Fruchtreife und ihres Nutzens für angehende Aerzte, Apotheker, Technologen, Oekonomen, Gartenliebhaber u. s. w. Jena 1803. 8.

7. Desselben Charakteristik der um Jena wildwachsenden Pflanzenarten in tabellarischer Form zum Gebrauch für Excursionen, als ein Nachtrag zum systematischen Verzeichniſs wilder Pflanzen. Ebendas. 1803.

Von der zweiten Ausgabe des ersten Graumüller'schen Werkes unter dem Titel: *Flora Jenensis* oder Beschreibung der in der Nähe von Jena und einem groſsen Theil des Groſsherzogthums Sachsen-Weimar, Eisenach und des Herzogthums Altenburg wildwachsenden Pflanzen nebst genauer Angabe ihrer Wohnorte, Blüthezeit, Nutzen u. s. w. erschien nur der erste Theil. Eisenberg 1824, indem der Verf. vor Vollendung des Werkes starb.

8. *Zenker* (*J. C.*) *et David Dietrich Musci thuringici. Vivis exemplaribus illustrati. Fasc. I—IV. Jenae* 1821—25. 8.

9. *David Dietrich Flora Jenensis,* oder Beschreibung der Pflanzen, welche in der Umgegend von Jena wachsen. 1. u. 2. Theil. Jena 1825 und 1835. 8. (Handelt sowohl die phanerogamischen als kryptogamischen Pflanzen ab).

10. *Zenker* (*J. C.*) Flora von Thüringen und den

angrenzenden Provinzen. Mit nach der Natur gefertigten Originalzeichnungen von *Dr.* Schenk. Jena und Leipz. (1836) bis jetzt 5 Hefte in kl. 8. (jedes enthält 10 illum. Kupfertafeln mit ebensoviel Textblättern).

Der Charakter der jenaischen Flora ist der eines Bergdistricts, in welchem namentlich Steinflechten, Laubmoose, Orchideen, Gramineen, Synanthereen, Umbellaten, Rosaceen im weiteren Sinne, Cruciferen und Ranunculaceen als die vorwiegenden Familien betrachtet werden können. An Sumpfpflanzen hat sie im Ganzen Mangel, was sich leicht aus der Lokalität erklärt. Doch zeigen sich unsere Wälder an Pilzen besonders in sogenannten nassen Jahren keineswegs arm, indem selbst das merkwürdige *Geastrum hygrometricum* (im Forste unter Kiefern), *Bovista gigantea* (auf Grasplätzen im Forste), *Amanita procera* (Forst und Wöllmisse), *Boletus (Fistulina) hepaticus* (Rauhthal), *Phallus impudicus* (Fichtenwälder), die mancherlei Morcheln und die schmackhaften *Agaricus edulis*, *A. deliciosus*, *Boletus edulis*, *Cantharellus cibarius (Merulius Cantharellus* Pers.*)*, *Clavaria coralloides* und *C. flava* in manchen Jahren nicht eben spärlich getroffen werden. Dafs auch eine Fülle kleinerer Pilze hier vorhanden sei, kann man leicht aus Batsch *Elenchus fungorum* erkennen, indem in diesem Werke eine Menge hierher gehöriger Formen aus hiesiger Gegend abgebildet und beschrieben werden. Gerade noch auf diesem Gebiete giebt es aber eine ergiebige Nachlese. So wollen wir z. B. auf eine Sphärie aufmerksam machen, welche wir schon einigemal im Rauhthale auf dem an feuchten Orten liegenden Mutterkorn, wahrscheinlich einer Bromusart (etwa *Bromus asper* oder *giganteus*) beobachtet haben. Sie kommt gesellschaftlich aus der Mitte des Mutterkorns auf einem zarten fadenförmigen

weiſslichvioletten Stiel hervor und endet in ein ganz rundes Köpfchen von der Gröſse eines mäſsigen Stecknadelkopfes, was rothbraun und durch die hervorragenden Keimenkornbehälter etwas rauh geworden ist. Das Ganze erreicht kaum die Länge von 2—3 Paris. Lin. Wir wollen diese ausgezeichnete Art einstweilen *Sphaeria Secalis cornuti Zenk.* nennen, indem nächstens die Abbildung und ausführliche Beschreibung dem Publikum übergeben werden soll. Als eine eigenthümliche Alge verdient *Oscillatoria tapetiformis Zenk. (v. Schlechtendal Linnaea IX,* 1. S. 125 mit Abbild.) genannt zu werden, welche an Kalkfelsen da wo stets Wasser herabrieselt und träufelt, namentlich im Mühlthale und Rauhthale zuerst entdeckt wurde. In den Bächen finden sich interessante Formen von *Batrachospermum moniliforme,* so wie hier und da auch von *Drapernaldia glomerata* (namentlich früher in dem Quellwasser der Teufelslöcher). In der Kalkregion kommen unter den Flechten vorzüglich *Parmelia circinata, P. crocina Zenk.* (Abbild. u. Beschreib. in *v. Schlechtendal's Linnaea VII,* 4. Man findet sie namentlich an etwas feuchten Kalkfelsen des Landgrafen zur Seite des Fuhrwegs.) *P. versicolor, Parmelia (Urceolaria) calcaria, P. murorum, P. elegans, Verrucaria nigrescens, V. rupestris, Gyalecta cupularis (Peziza jenensis Batsch), Endocarpon miniatum* (bei uns als groſse Seltenheit am Landgrafen und im nördlichen Arme des Rauhthales). In den erdigen Zwischenlagen der Kalkbänke pflegen sich besonders *Lecidea candida, L. decipiens, L. vesicularis, Biatora lurida, Endocarpon pusillum* mit mehreren Abänderungen, *Parmelia lentigera* und *P. fulgens* (letztre beide auch auf bloſser Erde der Bergtriften) anzusiedeln. *Parmelia saxicola* ist eben so wie *P. arenaria* für den bunten Sandstein, *Parmelia (Lecanora) haematodes var. coccinea Fries* für das Sandglomerat (in Wäldern Rothenstein gegenüber, jenseits der

Digitized by Google

Saale) und *P.* (*Lecidea*) *petraea* für den bunten Quarzfels hinter G ö s c h w i t z charakteristisch. Ganze Strecken besonders im Tannenwald überzieht *Cenomyce uncialis* und *coccifera* mit ihren feuerrothen Früchten, eine wahre Zier jener düstern Haine. In langen ehrwürdigen Bärten hängen *Usnea barbata* und *Alectoria jubata* mit ihren vielfachen Varietäten von den Aesten und Zweigen der Rothtannen herab. Sehr häufig an Baumrinde wird *Parmelia caperata* und in Wäldern unter Moos *Cetraria islandica* und *Cladonia rangiferina*, aber beide ersten höchst selten mit Scheinfrüchten (Apothekien), getroffen. Schöne und seltene Flechten findet man an den Sandfelsen und Bäumen der Schwarzwälder bei W a l d e c k, R o d a u. s. w., woselbst auch ausgezeichnete Jungermannien wohnen, namentlich ist auf dem Torfmoose (*Sphagnum latifolium*) *Jungermannia Sphagni* keine Seltenheit, sowie auch *J. byssacea R o t h* oft ganze modernde Holzstücke überzieht. F l ö r k e und F l ü g g e haben in unserer Umgegend ebenso zuerst mehrere Lebermoose (wie *Jungermannia scutata W e b. et M o h r*), als auch Laubmoose und Flechten entdeckt. Von den übrigen Lebermoosen dürften vielleicht noch *Riccia crystallina* bisweilen sehr häufig an Sandstellen des Saalufers, *Riccia fluitans* in Sümpfen der Wöllnitzer Wiesen und der Wälder hinter S c h i e b l a u, *Targionia hypophylla* am Rothensteiner Berge, *Marchantia conica* die schönen rothen Sandfelsen bei R o d a wie mit einer Tapete überkleidend, und *Grimaldia hemisphaerica* an feuchten Felsbänken hinter Wenigenjena, zu nennen sein. Die reichen Moospolster unserer Wälder und Felsen bilden aufser den gewöhnlichen *Hypnum squarrosum*, *lutescens*, *Schreberi purum*, *triquetrum*, *proliferum*, das seltenere *Hypnum lucens* im Waldecker Forste an Quellen, *H. chrysophyllum*, *molluscum*, *piliferum* im Rauhthale, *H. resolvens* auf Moorboden bei B o c k e d r a, *H. scalare Z e n k. et*

Dietr. (*H. crista castrensis L.*), *silisiacum*, *stellatum*, *alopecurum* im Laasdorfer Walde, *H. Starkianum* in der Wöllmisse, *H. algirianum* an einem Sandsteine unter Kleinbockedra, *Neckera pennata* an alten Rothbuchen im Tautenburger Forste und Felsen im Laasdorfer Walde, *N. crispa* reichlich mit Früchten an der Nordseite des Hausberges, *Climacium dendroides* besonders mit reichen Früchten im Tautenburger Forste. Die Sümpfe der Schwarzwaldungen bei Bollwerk enthalten die meisten deutschen *Sphagna*, sowie auch *Sphagnum praemorsum Zenk. et Dietr.*, was sicherlich nicht, wie *Bridel-Brideri* that, mit *S. compactum* verbunden zu werden verdient. In dem Laasdorfer Walde haben namentlich mehrere nicht ganz häufige Mnia ihre Wohnstätte aufgeschlagen. So *Mnium hornum*, *palustre*, *stellare*, *serratum*, *cuspidatum*, *affine*, *punctatum*, *undulatum* und *roseum*, ferner *Bryum carneum* (bei Laasdorf an der Mühle), *Dicranum pellucidum*, *glaucum*, *flexuosum* und *rufescens*. An der Nordseite des Hausberges ist *Bryum capillare*, *Bryum bimum* aber hinter der Wöllnitzer Mühle zugleich mit *Equisetum eburneum (telmateja)* gemein. Die feuchten von Laubhölzern beschatteten Kalkfelsen des Rauhthals nähren gleichfalls eine groſse Menge von zierlichen Laubmoosen: *Mnium rostratum*; *Bartramia crispa*, *pomiformis*, *fontana*; *Fissidens exilis*, *osmundioides*, *adiantioides*; *Trichostoma pallidum* und *Encalypta streptocarpa*. In Felsenritzen der sogenannten Diebeskrippe (einer ziemlich hoch gelegenen Vertiefung an der nördlichen Bergwand des Fürstenbrunnenthales) wohnt die seltene und mit Unrecht für phosphorisch gehaltene *Schistostega osmundacea*, hier und da in Hohlwegen, Felsenspalten u. dgl. *Weissia Starkeana*. Nahe bei den Teufelslöchern auf thonigem sandigen Boden hat das unscheinbare *Schistidium subsessile* seine verborgene Heimath, und auf

Sandstein hinter der Schneide- und Rasenmühle, sowie an der Rothensteiner Felsenwand die in unserer Gegend zuerst von Flörke entdeckte *Grimmia plagiopodia*, dessen Andenken auch noch durch das bei Winzerla zuerst aufgefundene *Phascum Flörkianum* erhalten wird. Auſser letzterer Art verdient das an den Sonnenbergen (in Weinbergen) vorkommende *Phascum crispum* einer Erwähnung.

Die Lykopodieen beschränken sich mehr auf Sandboden, daher sie auch vorzüglich häufig in den Wäldern bei Roda, Waldeck u. s. w. zu finden sind. *Lycopodium selaginoides* wohnt im Zeitzgrunde, *L. Selago, annotinum, inundatum* und *complanatum* vorzüglich im Walde zwischen Laasdorf und Bockedra. An ähnlichen Stellen gedeihen am besten die Farrenkräuter, von denen wir nur folgende namhaft machen wollen: *Polypodium Phegopteris, Aspidium aculeatum, cristatum, spinulosum* und *Thelypteris, Blechnum boreale* und *Struthiopteris germanica* (im Zeitzgrunde); *Asplenium germanicum, A. Adiantum nigrum* sowie *Blechnum septentrionale Wallr.* finden an den Felsen jenseits der Saale Rothenstein gegenüber gedeihliche Plätze, während *Polypodium calcareum*, was dem bei uns nicht seltenen *P. Dryopteris* sehr nahe kommt, vorzugsweise an der Nordseite des Hausbergs und im Mühlthale nach dem Isserstädter Forst hin beobachtet wird.

Manchen Wiesen und selbst trockenen Plätzen entsprieſst *Botrychium Lunaria*, was wir z. B. einigemal auf Höhen des Rauhthals neben dem Windknollen fanden, während es in groſser Menge auf Wiesen in der Nähe von Thalbürgel steht, und selbst die rautenförmige Varietät (*B. Lunaria var. rutacea*) ist ein und das andere Mal in den Wäldern von der Leuchtenburg nördlich beobachtet worden. Doch ist vorzüglich *Botrychium Matricaria* auf einer Sumpfwiese oberhalb des Zeitzgrundes nach Boll-

werk hin bemerkenswerth. Ganze Wiesen bei Groſslöbichau, bei der Ziskau (Wüstung hinter Cospeda) und anderwärts hält *Ophioglossum vulgatum* besetzt. In Sümpfen trifft man die so leicht incrustirende *Chara vulgaris* mit einigen Abänderungen und unter den Equisetaceen zeichnet sich das wegen seines elfenbeinfarbenen Schaftes und Stengels so genannte *Equisetum eburneum Roth (E. telmateja Ehrh.)* aus, welches nicht weit von der Wöllnitzer Mühle an sumpfigen Abhängen des Johannisbergs steht, und auch durch die beträchtliche Gröſse seiner unfruchtbaren Stengel die Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Den Preis unter allen einheimischen sogenannten monocotyledonischen Gewächsen muſs man ohne Zweifel der schönen Familie der Orchideen zuerkennen, wovon wir die interessantesten anführen wollen. In unsern Laubwaldungen, namentlich auf dem Forste, im Rauhthale und in der Wölmisse erblüht gleich im ersten Frühjahr *Orchis pallens* und *sambucina* mit rothen und gelben Blüthen, aber erst im Julius die seltene *O. pyramidalis.* In alten Weinbergen über Löberschütz am Tautenburger Forste steht *O. variegata; O. ustulata* und *coriophora* auf Wiesen zwischen Jena, Löbstedt und Kunitz. Als die stattlichste von allen muſs *Orchis fusca* genannt werden, obschon auch *O. cinerea (O. militaris L.)* ihre eigenthümliche Schönheit besitzt. Ungemein angenehm vanillenartig duften die namentlich auf den Wiesen hinter Groſslöbichau vorzüglich schön gedeihenden *Gymnadenia odoratissima* und *conopsea.* Auf feuchten Wiesen namentlich am Luftschiffe und im Zeitzgrunde wächst *Gymnadenia viridis,* doch muſs als eine der gröſsten Seltenheiten für unsere Gegend das nach Herrn Dietrich an sonnigen Hügeln in alten Weinbergen zwischen Kunitz und Lasan, aber auch unter der Diebeskrippe vorkommende *Himantoglossum hircinum* betrachtet werden. *Herminium Mo-*

norchis schmückt den Grasrand des Weges, welcher vom Hainberge (sogenannten Galgenberge) nach dem Forste führt, sowie es auch an den Bergabhängen in der Nähe von Ammerbach oft in gröſserer Menge getroffen wird.

Ophrys apifera wird in dem Kiefernwalde am östlichen Eingange ins Rauhthal rechts gefunden, sowie noch auf dem Kunitzer Schloſsberge und Tautenburger Forst. Ebendaselbst findet sich die weit häufigere *Ophrys aranifera.* Fast ganz ins Moos des Vollersrodaer Forstes und sogenannten Hufeisens (hinter Lasan) verbirgt sich *Goodyera repens,* während die stattlichen *Epipactis rubra, pallens, atrorubens* und *viridiflora,* auf dem Forste, dem Rauhthale und der Wöllmisse eine bedeutende Höhe erreichen. Erstere erinnert hinsichtlich ihrer Blumen an die ausländische Gattung *Bletia.* Nur ein Paar mal haben wir auch auf lichten Stellen unter Kiefern am nördlichen Rauhthal-Wasserrisse *E. microphylla* gesammelt. In Nadelwaldungen bei der fröhlichen Wiederkunft wohnt die zarte *Neottia cordata,* während die bleiche parasitische *Neottia nidus avis* in unsern Laubwäldern hier und da erscheint. Die seltene *Spiranthes auctumnalis* hat man bis jetzt nur im Herbste auf Sandwiesen in der Nähe von Ruttersdorf beobachtet, allein die merkwürdige *Corallorrhiza innata* erfüllt nicht nur den Altenberger Fichten- und Buchwald, sondern wurde auch schon einigemal in dem Fichtenwäldchen, dem Fürstenbrunnen gegenüber, auf dem Jenzig und bei Dorf Leutra aufgefunden. In dem Sumpfmoor hinter Groſslöbichau erscheint in einzelnen Exemplaren *Liparis Loeselii* und *Orchis angustifolia.* Ist auch der schöne Frauenschuh, *Cypripedium Calceolus,* nicht eben in groſser Fülle bei einander, so zerstreut er sich doch durch alle Laubwälder und erfreut durch seltsame Blumenbildung. Von den Irideen zeichnen sich unter andern einheimischen aus *Iris pumila*

auf Lehmmauern der Dörfer z. B. Hermstedt u. s. w. *Iris sibirica* nicht allein im Weidengebüsch der Groſslöbichauer Wiese, sondern auch in der Ziskau, und *Gladiolus communis* am Fuſse des Jenzigs in der Nähe der Wiesensümpfe bei Kunitz.

Die Lilien haben an *Lilium Martagon*, dem Türkenbunde, hier und da in Menge in Laubwäldern, *Tulipa sylvestris* wahrscheinlich an den Sonnenbergen verwildert, *Levcojum vernum* häufig im Wäldchen bei Closewitz am Wege von Jena nach Apolda, und die Asphodeleen an *Allium actutangulum* am Hausberge, im Forste und Rauhthale, *Allium scorodoprasum* überall in Weinbergen und *A. ursinum* im Thale zwischen Nerkewitz und der Neuengönne ihre Repräsentanten. *Colchicum auctumnale* ist an den Saalufern so verbreitet, daſs es die besten Wiesen verdirbt und seine Ausrottung unmöglich macht, aber blos ausschlieſslich auf einer Sumpfwiese über der Schäferei von Schöngleina ist *Tofieldia palustris* entdeckt worden. *Acorus Calamus*, obgleich wahrscheinlich ursprünglich aus dem Orient, bewohnt zugleich mit *Alisma Plantago*, *Sagittaria sagittifolia* und *Butomus umbellatus* die Sümpfe auf den Wiesen bei der Rasenmühle und anderwärts im Saalthale. An den Sandfelsen bei Roda hat sich *Juncus capitatus* angeklammert, während *Juncus squarrosus* mehr freie Stellen der Tannenwälder liebt. *Luzula maxima* und *albida* werden im Forste gefunden.

Das zarte Grün, welches im Frühjahr die jenaischen Berge bekleidet, rührt meist von einer Grasart, *Sesleria coerulea* her, zu der auch noch *Festuca pallens* auf dem Jenzig sowie andere Arten *Festuca*, (allein *Festuca Pseudo-Myurus* wächst nur in der Sandregion bei Roda, Bürgel u. s. w.), *Melica ciliata*, *Stipa capillata* und *pennata* (besonders auf dem Hausberge, Jenzig und Kunitzberge), sowie *Phleum Böhmeri* kommen. In den Wäldern findet sich *Bromus asper*, *giganteus*, *Brachypodium*

gracile, *Festuca heterophylla*, *Arundo varia*, *A. sylvatica*. Auf Wiesen als Seltenheit *Avena tenuis*, an sandigen Stellen *Arundo Epigeios*, am Wasser *Arundo Phragmites*, *Glyceria spectabilis*, *Glyceria fluitans*, *Aira aquatica* (sonst häufig an sumpfigen Stellen bei den Teufelslöchern, an der Leutra u. dgl.). *Sclerochloa (Poa) dura* bedeckt oft ganze Wege auf dem Hainberge (Galgenberge nach dem Forste hin), am Hausberge, Fuſs des Jenzigs u. s. w. Doch kommt sie in unserer Gegend nie in der Kalkregion, sondern stets in der Region des bunten Mergels vor, wo sie ganz vorzüglich gedeiht. Ein ebenso schönes, als seltenes niedliches Gras ist *Poa rigida*, die in der Nähe der Chaussée am Eingange ins Rosenthal (nach Cospeda hin) in bedeutender Menge getroffen wird, während ihr anderweitiges Vorkommen im Mühlthale manchen Abwechselungen aus leicht begreiflichen Gründen, wohin namentlich die alles mit sich fortreiſsenden Wasserfluthen gehören, unterworfen ist. *Poa sudetica* wurde von uns zeither nur in den Wäldern bei Bobeck und des Zeitzgrundes aufgefunden. In den Sümpfen der Kunitzerwiesen kommen nebst *Myriophyllum spicatum* und *verticillatum* einige gröſsere Riedgräser vor, wie *Carex ampullacea*. Schon seltener sind *C. clandestina* auf sonnigen Kalkbergen z. B. am Landgrafen, Forste, Rauhthale; *C. digitata* und *C. ornithophoda* am Jenzig, im Forst und Rauhthal und *C. brizoides* an dem linken sandigen Saalufer gleich unter der Insel am Einfluſs der Lache in den Hauptstrom der Saale. *Cyperus fuscus* und *flavescens* sind im Zeitzgrunde zu finden. *Schoenus nigricans* auf den Moorwiesen hinter Groſslöbichau und über Schöngleina, sowie *Eriophorum vaginatum* auf Sumpfwiesen über dem Zeitzgrunde nach Bollwerk zu getroffen wird.

Die überall in dem Wasser der Leutra ganze Rasen bildende Zannichellie ist *Zannichellia repens* Bönningh. *Arum maculatum* wächst in Menge an dem nördlichen

obern Abhange des Laubwaldes im Rauhthale nicht weit von Closewitz, doch findet es sich auch an dem Fuſse der Kernberge zwischen den Teufelslöchern und Wöllnitz. *Calla palustris* ist dagegen kaum unsrer Flora eigen, da sie in Sümpfen nach Neustadt hin getroffen wird.

Unter den Polygoneen verdient namentlich wegen Schönheit und Gröſse *Polygonum nodosum*, was in dem Weidengebüsch an der Saale oft in einer Höhe von mehren Fuſsen ungemein üppig vorkommt und der in dem Kunitzer- und Wöllnitzer-Sumpfe gedeihende *Rumex Hydrolapathum* wegen ansehnlicher Entwickelung vorzügliche Beachtung. *Chenopodium opulifolium* wächst an Mauern und auf Schutt in Burgau und *Amarantus adscendens* Lois. wurde schon mehrmals in vernachläſsigten Wegen und Straſsen, namentlich auf der Insel, beobachtet. In alten Weinbergen bei Ziegenhain sowie an den Sandgruben zwischen Jena und Lichtenhain steht *Aristolochia Clematitis* in Fülle. Schon Rupp bezeichnet die Bergäcker beim Rauhthale und gegen Remderoda hin als die Wohnplätze der seltenen *Stellera passerina*, woselbst sie auch späterhin einigemal wieder aufgefunden wurde.

Die Synanthereen haben gleichfalls manches Interessante in unserem Bereiche aufzuweisen. So *Carduus defloratus* auf dem Forste und in der Wöllmisse, den Linné sich erbat, *Petasites albus* an einer Kalkfelsenwand südlich im Meridian von Lasan, *Centaurea phrygia (austriaca)* auf Wiesen im Zeitzgrunde zugleich mit der heilkräftigen *Arnica montana*; *Centaurea solstitialis* zugleich mit *Helminthia echioides* oft unter Klee und Luzerne; *Crepis foetida* nicht selten auſserordentlich zahlreich auf Brachäckern des Höhenplateaus. *Crepis Dioscoridis* wurde einigemal in Weinbergen an dem Fuhrwege getroffen, welcher von dem Lichtenhainerwege aufwärts auf den Forst führt, *Leontodon danubialis (hastilis)* im

Forste auf einer feuchten Stelle, und *L. salinus* unter andern auf einer Wiese zwischen Cospeda und Closewitz am Steigerwege. *Hieracium umbellatum* auf dem Hausberge, *H. praemorsum* im Rauhthale, *Lactuca perennis* auf dem Hausberge, *L. stricta* unter Laubholz nicht weit von der Kunitzburg oben am südlichen Abhange des Gleisberges, allerwärts an trockenen Rändern im Thale bei Jena die nur wenige Stunden blühende *Scorzonera laciniata,* während die grasblättrige Varietät von *Scorzonera hispanica* vorzugsweise zugleich mit *Hypochaeris maculata* im Jenaischen Forste ihre Stelle findet. Ebenso wie in dem Thale von Golmsdorf mehrere officinelle Synanthereen der sorglichen Pflege des Pflanzers entflohen hier und da verwildert getroffen werden, wie namentlich *Inula Helenium,* so sind auch in den Jenaischen Weinbergen *Artemisia Absinthium* und *A. pontica* an den Sandbrüchen zwischen Jena und Lichtenhain als Flüchtlinge zu betrachten.

Valerianella dentata ist an manchen Orten ungemein häufig unter dem Getraide, so z. B. beim Wasserrisse des Apoldaischen Steigers links an den Weinbergen hin, und *V. carinata* hier und da noch in gröſserer Menge als *V. olitoria.* Auf dem Forste steht ebenso wie im Weidengebüsch mancher Wiesen der officinelle Baldrian (*Valeriana officinalis*) und an der Leutra zwischen der Oelmühle und Ziegelmühle *Dipsacus pilosus*, dagegen wird *Succisa* (*Asterocephalus*) *ochroleuca* nur einzeln, namentlich an der Chaussée im Mühlthale zwischen der Oel- und Papiermühle gesehen.

Campanula Cervicaria verbirgt sich an einer und der andern etwas feuchten schattigen Stelle im Döbritscher Forst, zwischen Vollersroda und Magdala. Weit verbreitet im Jenaischen Forste, auf Bergwiesen bei Lichtenhain und vorzüglich auf Wiesen hinter Groſslöbichau ist *Phyteuma orbiculare.* *Galium tricorne* und *sacchara-*

tum sind unter dem Getraide der Bergäcker keine Seltenheit, woselbst sich auch die blaublühende *Asperula arvensis* einstellt. *Asperula galioides* trifft man allerwärts an Bergabhängen, *A. odorata*, der ehedem so berühmte Waldmeister, im Tautenburger Forst, sowie *Galium hercynicum* und *rotundifolium* besonders in trocknen Fichtenwäldern um Bockedra u. s. w. wachsen.

Sambucus racemosa schmückt mit seinen gelben Blüthensträuſsern die Waldungen um Tautenburg und die des Zeitzgrundes, sowie *Sambucus Ebulus* in Kapellendorf hinter dem Schlosse nachgewiesen werden kann. In auſserordentlicher Fülle schlingt sich *Lonicera pallida* am Thalstein am westlichen Fuſse des Jenzigs um die Bäume und erfüllt zur Blüthezeit die Lufträume mit den süſsesten Düften, Tausende von Insekten anlockend.

Solanum villosum ist hier und da auf Schutthaufen, *S. miniatum* am Wege zwischen Porstendorf und Dornburg gemein. *Atropa Belladonna* dagegen eine groſse Rarität in den Laubhölzern unserer nächsten Umgebung, während sie in den Wäldern um Roda schon häufiger wächst. Noch mehr hat sich *Physalis Alkekengi* in manchen Jenaischen Weinbergen verbreitet.

Die kleine *Limosella aquatica* pflegt sich in ausgetrocknete Wassergraben auf den Wiesen nach Wöllnitz hin zu verkriechen. *Hottonia palustris* findet sich wirklich in Sümpfen über der Altengönna und Lehesten, *Lysimachia nemorum* in schattigen Gebüschen bei Waldeck und im Zeitzgrunde, woselbst ebenso wie bei Gröben auch *Trientalis europaea* wächst. *Centunculus minimus* gedeiht auf Sandäckern zwischen der neuen Schenke und Laasdorf.

Merkwürdig ist der Umstand, daſs *Utricularia vulgaris* und *minor* in dem Weichbilde von Jena nur höchst selten getroffen werden, auch findet sich *Pinguicula vul-*

garis **erst bei der fröhlichen Wiederkunft, sowie auf Sumpfwiesen hinter Gumberda.**

Orobanche elatior ist ein häufiges Schmarotzergewächs, fast überall auf unseren Bergen, namentlich auf den Wurzeln von *Medicago falcata*, *Artemisia campestris* und dgl., während *Orobanche ramosa* nur auf Hanf beschränkt erscheint, daher sie auf Hanffeldern bei Winzerla, auf den Wöllnitzer Wiesen u. s. w. gefunden wird.

Nur auf Moorwiesen bei Bollwerk über dem Zeitzgrunde scheinen *Vaccinium uliginosum* und *Oxycoccus* gebannt zu sein, und auch *Pyrola umbellata* ist fast nur in dem Walde zwischen Laasdorf und Bockedra zu finden. Eine weit gröſsere Verbreitung haben dagegen *Pyrola chlorantha* und *uniflora*, welche nicht allein in Kiefernwäldern auf dem Forste, sondern auch im Rauhthal getroffen werden. *P. secunda* wächst überall jedoch ziemlich vereinzelt in den Laubwäldern. Unterscheidet man mit *Wallroth* *Monotropa hypopitys* von *hypophegea*, so ist letztere fast stets nur unter Kieferbäumen und ziemlich häufig, erstere dagegen nur unter sehr schattigen Buchbäumen im Vollersrodaer Forste zu suchen, wo sie aber nicht in groſser Menge getroffen wird.

Digitalis purpurea gedeiht besonders zwischen Bockedra und Hummelshain. *Linaria Elatine* zuweilen auf angebauten Stellen der Wöllnitzer Wiesen, sowie im Rauhthal und *L. spuria* am Eingange des Rosenthals erscheinen begreiflicherweise, wie so viele andere mit dem Anbau wechselnde Arten nicht immer an demselben Orte. Die fast überall in Jena besonders von alten Mauern herabhängende *Cymbalaria muralis DC.* soll ursprünglich von dem berühmten jen. Prof. der Anatomie und Botanik, *Werner Rolfink*, aus Italien hierher verpflanzt worden sein (*cf. Ruppii Flora jen. ed. Haller* 1745. p. 242.). *Euphrasia lutea* ist an der östlichen Bergseite des Rosenthals gleich vor dem Laubholze, auf dem Forste

und auf dem Kunitzberge zu treffen. Auch findet sich die ächte *Euphrasia officinalis* nur auf trocknen Kalkbergen, wie am Fuhrwege hinter der Papiermühle, welcher von der Chaussée nach Cospeda führt. *Veronica montana* wächst im Zeitzgrunde und bei Waldeck auf feuchtem Boden. *Teucrium Scordium* liebt Sümpfe, daher man sie an sumpfigen Orten der Kunitzer Wiesen trifft. Im Gegensatz damit bewohnen *Teucrium Chamaedrys* (wovon auf dem Forste eine weiſsblühende Abänderung getroffen wird), *Teucrium montanum*, *Ajuga montana* und *A. Chamaepitys* trockne Plätze. Unter den Borragineen verdienen *Cerinthe minor*, häufig hinter Golmsdorf dicht am Wege, wo der Weg nach Tautenburg führt, *Asperugo procumbens* an Zäunen und Rändern hinter dem hiesigen Gottesacker, und *Lycopsis pulla*, bei Ammerbach, an der Südseite des Jenzigs im Gembdenthal und hinter der Schwester, genannt zu werden. *Gentiana ciliata*, *germanica* und *cruciata* sind in unserer nächsten Umgebung die häufigsten Enzianen, doch kommt auſser *Erythraea Centaurium* auch *E. ramosissima* auf den Wöllnitzer Wiesen an Gräben vor. Die seltene *Gentiana chloraefolia N. v. E.* entdeckte Nees von Esenbeck in der Wöllmisse.

Die schöne und seltne *Astrantia major* bewohnt den herrlichen Vollersrodaer (Döbritscher) Forst, *Caucalis grandiflora* und *C. latifolia* die Saaten bei Cospeda, am Hausberge, am Forste u. s. w.; *Seseli annuum L.* die trocknen Waldplätze des Forstes und der Wöllmisse, woselbst nebst dem häufigen *Laserpitium latifolium* auch *L. pruthenicum* wächst; *Peucedanum officinale* die Abhänge gleich hinter der Papiermühle und einzelne Stellen im Cospedaer Holze; *Selinum Oreoselinum Spr.* Ackerränder z. B. bei Dorf Leutra, Altenberge und zwischen Kahla und Gumberda. *Chaerophyllum bulbosum* verbirgt sich unter dem Gebüsch der Hecken am westlichen Fuſse

des Jenzigs. Dagegen gehört *Chaerophyllum aureum* ebenso zu den häufigsten Doldengewächsen unseres Saalthales, als *Athamanta Libanotis* und *A. Cervaria* für sehr gewöhnliche Pflanzen unserer Berglaubwälder zu betrachten sind. Obgleich *Peucedanum austriacum* in dem in der Nähe von Weimar befindlichen Laubwald bei Legefeld sowie in dem Troistedter Forst zugleich mit *Convallaria verticillata* und *Gentiana Pneumonanthe* vorkommt und nicht eigentlich ins Gebiet unserer Flora gehört, so glaubten wir ihm doch hier eine Stelle gönnen zu müssen, da es wegen Seltenheit berühmt ist. Auch machen wir noch aufmerksam, daſs *Ligusticum Levisticum*, *Angelica Archangelica* und *Imperatoria Ostruthium* in der Umgebung von Golmsdorf, Jenalöbnitz und Löberschütz häufig verwildert vorkommen.

An fast isolirten Stellen wie im Rauhthal, in der Ziskau (Wüstung in der Nähe von Cospeda), am Jenzig hat *Viscum album* dergestalt die Bäume besetzt, daſs sie nach abgeworfenem Laube selbst noch im Winter zu grünen scheinen.

Adoxa Moschatellina gedeiht besonders unter dem Schutze von Eichen, weſshalb man es auch im Rauhthale stets an der Wurzel dieser Bäume trifft. *Chrysosplenium alternifolium* und *C. oppositifolium* lieben wasserreiche Stellen, daher sie sich an den feuchten Sandfelsen bei Roda zugleich mit mancherlei Farrnkräutern am besten befinden. *Saxifraga tridactylites* hat sich fast nur auf dem Höhenkamm des Hausbergs und auch da nur an einzelnen Stellen eingefunden.

Auf den Lehmmauern der Dörfer wächst nicht allein *Sempervivum tectorum*, sondern auch das schon seltnere *S. hirtum*; *Sedum villosum* ist an sumpfigen Stellen des Zeitzgrundes und *S. reflexum* einzeln auf Geröllablagerungen hinter Lobeda. *Sedum album* gedeiht in der Stadt hier und da auf Mauern, oft zugleich mit *S. acre*,

Digitized by Google

während *S. sexangulare* nur auf Bergen stellenweis zum Vorschein kommt.

Spartium scoparium bietet im Walde hinter Dörfchen Rutha, auch hinter Drackendorf nach Oelmütz hin, die befremdliche Erscheinung eines besenförmigen grünrindigen Strauches mit verkümmerten Blättern und schönen gelben Blumen. Denn unsere meisten einheimischen Papilionaceen sind mehr Kräuter als Sträucher. Zu den seltenen dürfen wir *Coronilla montana Riv.* überall in den Laubwaldungen unserer Kalkhöhen, *Lathyrus sylvestris* im Forste, *L. latifolius* bei Jenapriesnitz zählen. Ebendaselbst und im Rauhthale, Forste und Isserstedter Holze findet sich *Vicia pisiformis, sylvatica* und *dumetorum. Astragalus Cicer* am Hausberge und im Thale, *Medicago minima* nicht allein an sonnigen Wegrändern im Gembdenthale und anderwärts, sondern auch sehr häufig vorn an der westlichen Spitze des Hausberges an der südlichen Seite. *Trifolium spadiceum* auf Wiesen im Zeitzgrunde und *Lotus siliquosus* an Bächen bei Rabis und Lutschen.

Lythrum hyssopifolia begrüſst bisweilen den Wanderer an der Chaussée zwischen Jena und Kötschau, und zwar auf der Anhöhe von Kötschau. In einem Teiche hinter Dörfchen Rutha entdeckte Herr Dav. Dietrich *Elatine Hydropiper* und *Alsinastrum. Spiraea Filipendula* in bedeutender Anzahl auf der Tännichtwiese hinter Jenapriesnitz, ferner auf Wiesen hinter Groſslöbichau und im Jenaischen Forste. *Spiraea Aruncus* ist weit seltner und wurde zeither nur im Gebüsch bei der Neuengönne und in der Nähe von Roda hinter der Scheermühle, sowie hinter Dörfchen Rutha beobachtet. *Fragaria sterilis* zeigt sich hin und wieder auf sonnigen Stellen im Rauhthale, indem *F. collina* vorzüglich die obersten Höhen einnimmt. Häufiger, als man glauben sollte, stellt sich *Potentilla alba* ein, welche im Laubholze bei Cospeda,

auf einer Wiese vor dem Wäldchen westlich vor Closewitz, auf dem Forste und der Wöllmisse gleich im ersten Frühjahr blüht; *Potentilla supina* breitet sich auf alten Mauern bei Dornburg aus, *P. opaca*, welche der ungeübte Beobachter leicht mit *P. verna* verwechseln kann, hat ihre Heimath vorzüglich am Jenzig, im Rauhthal und der Wöllmisse und auch *Potentilla acaulis* scheint vorzüglich auf einige sonnige Stellen in Weinbergen an der Westseite des Hausbergsfuſses zwischen Camsdorf und Wenigenjena beschränkt zu sein. In Menge trifft man die bei uns sonst ziemlich seltene *Geum rivale* und *Comarum palustre* auf Sumpfwiesen zwischen Schlöben und Lutschen.

Die anderwärts seltene *Rosa pumila* hat in der jenaischen Flora mehrere Standörter. So z. B. an Ackerrändern nördlich an der Westseite des Hausbergs, im Bergwäldchen an der Chaussée hinter Jenapriesnitz nach den Tännicht hin, und selbst nicht weit von Jena an dem ersten von dem Philosophengange herabführenden unzugänglichen Wasserriſs. Aber nur an einer einzigen Stelle im Döbritscher Forste am Wege von Vollersroda nach Magdala wissen wir die rankende *Rosa repens Scop.* anzuführen, während allerwärts auf den Berghöhen die Weinrose (*Rosa rubiginosa*) angenehm duftende Sträucher bildet. *Crataegus torminalis*, häufig in den Wäldern, liefert zu seiner Zeit nicht ganz unschmackhafte Früchte. *Crataegus monogyna* wird nur in spärlichen Exemplaren, namentlich in Zäunen bei Wogau beobachtet, während der zierliche *Mespilus Cotoneaster* hier und da auf unseren Kalkbergen getroffen wird. In einem sonnig gelegenen Garten bei Closewitz hat man die überraschende Erscheinung, daſs sich alljährlich und ziemlich regelmäſsig die Früchte des sogenannten Pfundbirnbaumes dergestalt umwandeln, daſs zwar der Kelch bleibt, allein die Blumenblätter und Staubgefäſse

in Blätter mit fleischigem Stiel metamorphosirt werden. Unstreitig ist dieses Phänomen auf Rechnung von Insektenstichen zu schreiben, wie uns solches sorgfältig angestellte nähere Untersuchungen lehrten. In dem Allgemeinen Teutschen Gartenmagazin. 1811. N. X. (Weimar) Taf. 38 findet sich eine gute Abbildung einer ganz ähnlichen Prolification derselben Birnsorte, von Prof. Wendel in Erfurt beobachtet.

Nur zu leicht ist *Arenaria tenuifolia* zu übersehen, obgleich sie eine ziemliche Verbreitung, so im Mühlthale, unter Getraide bei Bucha und Schorba, am Rothensteiner Berge u. s. w. hat. *Dianthus superbus* auf dem Forste und im Kospedaer Wäldchen, *D. Armeria* in der Wöllmisse, und *D. prolifer* auf sonnigen Aeckern am Hausberge und Landgrafen, gehören mit zu den selteneren ihrer Gattung, indem die überall verbreitete Nelke *D. Carthusianorum* ist. Graumüller entdeckte die *Möhringia muscosa* auf alten Holzstöcken in der Wöllmisse. *Fumaria Vaillantii* kommt in manchen Gegenden, wie z. B. im Saalthale noch weit häufiger vor, als *F. officinalis,* aber auch *Corydalis bulbosa* (auf Wiesen über der Neuen-Gönne und um Jena in Grasgärten verwildert) sowie *C. fabacea* (an Zäunen hinter dem Lutterbrunnen) werden nicht vermiſst.

Bis jetzt haben wir blos auf dem Plateau mitten auf dem Längsrücken des Hausberges die zierliche *Arabis auriculata Lam.* (und zwar in groſser Menge) entdecken können, indeſs ist es wahrscheinlich, daſs sie auch noch anderwärts gedeihe. *Brassica (Arabis) alpina* findet sich in der Wöllmisse, dem Forste, Rauhthale, auf dem Jenzig und Kunitzberge. Desgleichen ist *Erysimum crepidifolium Rchb.* nicht blos auf den hinteren östlichen Rücken des Hausbergs beschränkt, sondern kommt auch in der Nähe der Teufelslöcher, der Rasenmühle und anderwärts im Saalthale vor. *Sisymbrium multisiliquosum*

Hoffm. (*S. eckartsbergense IV.*) aber scheint wirklich in unserer nächsten Umgebung nur auf den Dornburger Schloſsberg, sowie *Dentaria bulbifera* blos auf den Tautenburger Forst verwiesen zu sein. Gleich hinter der Gembdenmühle neben dem Mühlteiche finden sich Exemplare von *Althaea officinalis*, während diese Art häufig in Jenalöbnitz, Golmsdorf und Löberschütz angebaut wird, allein die blos in ein Paar Exemplaren auf dem Hausberge wachsende *Malva moschata* scheint wirklich verwildert zu sein. Sehr verbreitet in unseren Laubwäldern ist der stattliche *Dictamnus albus*, so im Rauhthal, auf dem Kunitzberge und dem Forste. *Nymphaea lutea* in dem Grabenteiche und *N. lutea* in dem Prinzessinngarten kann man nur als eingebürgert betrachten, da sie erst in einer Entfernung von ungefähr 3 Meilen auf Teichen bei Eisenberg und Neustadt wild getroffen werden und hierher nur künstlich versetzt worden sind. Das zarte *Linum Radiola* wächst an Sandfelsen bei Roda, und auch *Myosurus minimus* findet sich blos auf Sandäckern, besonders in der Umgebung von Rutha. *Ranunculus aureus* und *R. lanuginosus* sind Waldbewohner und namentlich im Rauhthal (bei Closewitz) und im Forste gemein, indeſs *Ranunculus Lingula* und *Flammula* zugleich mit *R. aquatilis* Bewohner der Saalthalsümpfe sind. *Helleborus (Eranthis) hiemalis* ist im Rauhthale bei Closewitz, und in Grasgärten bei Jena, *H. foetidus* wahrscheinlich verwildert in Hecken auf dem Landgrafen. Das in den Laubwäldern nicht eben seltene gelbblühende *Aconitum*, was bei den Floristen *A. Lycoctonum* heiſst, wurde als von dem blaublühenden *Aconitum Linné's* gleiches Namens von Reichenbach verschieden erklärt und *A. Thelyphonum* (Reichenbach *illustr. t. LIV.*) genannt. In alten Weinbergen bei Jenalöbnitz, Löberschütz, und nördlich von Ammerbach gedeihen die verwilderten *Paeonia officinalis, P. promiscua* und *P. porrigens Rchb.* vor-

trefflich. An ähnlichen Orten, allein über die ganze Kalkregion verbreitet, findet sich *Anemone sylvestris* und *Pulsatilla.* An den westlichen sparsam bewaldeten Abhängen des jenaischen Forstes erblüht im Frühjahr in reichlicher Fülle *Adonis vernalis,* während *A. miniata* Jacq. häufig auf Saatfeldern bei Remderoda, Groſsschwabhausen und auch bei Closewitz steht. *Polygala amarella* Cranz. (*P. amara L.*) ist in unserer Gegend ungemein verbreitet und häufiger als *P. vulgaris*, doch fehlen ihr auch *P. comosa, oxyptera, uliginosa* (auf Sumpfwiesen hinter Groſslöbichau) und die meisten der Reichenbach'schen Arten nicht. In Laubwäldern ist *Viola mirabilis* und *V. Riviana* Reichb. sehr verbreitet. *Drosera rotundifolia* findet sich in groſser Quantität im Zeitzgrunde und bei Bollwerk auf Moorboden, meist zugleich mit *Sphagnum latifolium,* und *Parnassia palustris* wird fast überall auf nassen Wiesen gesehen. Als Seltenheit ist jedoch *Hypericum pulchrum* zu nennen, was sich den Tautenburger Forst (über der Tannecke nach Eisenberg zu) zur Wohnstätte erkor.

VI. *Fauna jenensis.*

Zum Theil nach Mittheilungen des Hrn. Past. Brehm, Hrn. Past. Krause und Hrn. Prof. Thon vom Herausgeber.

Daſs sowohl das Klima, als die geognostische Beschaffenheit einer Gegend, die in derselben angehäuften Wassermengen u. dergl. den eigenthümlichen Charakter sowohl der Flora, als Fauna bedingen, ist eine zu bekannte Erfahrung, als daſs wir hierbei noch länger verweilen sollten. Da wir nun schon im Vorhergehenden alle jene Verhältnisse für die Umgebung Jena's näher ins Auge gefaſst haben, so wird man daraus manche Erscheinung in der Thierwelt mit leichter Mühe erläutern können. Vor allen wird ersichtlich, daſs unsere Fauna keineswegs arm seyn könne. Inzwischen muſs man bedauern, daſs, obgleich nie an eifrigen Sammlern Mangel war, doch noch kein besonderes Werk über die Thierwelt der Jenaischen Umgegend erschienen ist. Wir wollen daher im Folgenden den ersten derartigen Versuch machen und unsere Beobachtungen mit denen einiger Freunde vereinen, um doch wenigstens eine Skizze unserer einheimischen Thiere zu liefern, von den untersten zu den höchsten aufsteigend.

Von den Süſswasserpolypen findet man hier sämmtliche Arten, welche Trembley und Rösel entdeckt und beschrieben haben, aber von besonderem Interesse ist die im Rauhthal von mir aufgefundene incrustirte oder versteinerte *Hydra octogona Z.*, welche schon S. 216. genau erörtert worden ist. Auch fehlt es nicht an sogenannten Infusionsthierchen der mannichfaltigsten Art, doch erregt die bei uns einheimische Gattung *Spongia* wegen ihrer zweideutigen Natur fast noch mehr Bewunderung. *Spongia fluviatilis* wird besonders häufig in der Saale und ihren Armen getroffen, *S. lacustris* namentlich im Teiche des Prinzessinngartens, doch sind beide nicht specifisch verschieden und gehören zu *Spongilla ramosa Lam.* Daſs sie übrigens mehr zum Pflanzenreich, als zum Thierreich gerechnet werden müssen, beweisen unter andern auch ihre wie Hirsenkörner aussehenden, aber kaum halb so groſsen gelblichen oder auch schmutzig grünlichen Samen, die gegen den Herbst nach glaub-

würdigen Beobachtern keimen und gabelförmige Embryone austreiben sollen. Manche eigenthümliche Form findet sich unter den Mollusken unserer Umgebung, über deren Beständigkeit und gehörige Deutung jedoch erst noch weitere Untersuchungen und Beobachtungen nöthig werden. Unter den einschaaligen oder schneckenartigen verdienen vielleicht folgende einer Erwähnung: *Helix conica, H. personata, crystallina, rotundata, striata, montana, pulchella, elegans, lucida, obvoluta, nitidula, plebejana, ericetorum; Clausilia rugosa, plicatula, perversa, ventricosa; Bulimus radiatus, ventricosus, montanus, lubricus, obscurus, acicula; Pupa marginata, avena, tridens, Secale, cinerea; Physa hypnorum; Carychium minimum; Vertigo pusilla, minima; Paludina impura; Planorbis complanatus, marginatus, vortex, carinatus, contortus; Limnaeus pereger, ovatus, minutus; Succinea putris, oblonga; Cyclostoma impurum; Nerita fluviatilis; Anacyclus fluviatilis.* Unter den zweischaaligen oder Muscheln wollen wir nur *Unio pictorum* und *batava, Anodonta cygnea* (namentlich sehr groſse Exemplare in Teichen nicht weit von Schöngleina), sowie *Cyclas cornea* und *fontinalis* hervorheben. Uebrigens verdient noch bemerkt zu werden, daſs nach Ueberschwemmungen in den hier und da von Wasser abgesetzten Splittern nicht allein viele seltene Insekten namentlich Käfer, sondern auch ausgezeichnete Conchylien aufgefunden werden. Naiden, mehrere Blutegelarten und Regenwürmer sind hier ebenso die Repräsentanten der Ringelwürmer, als anderwärts, ohne daſs hierbei noch eine besondere Merkwürdigkeit statt fände. Von den Eingeweidewürmern mögen *Echinorhynchus miliarius Zenk.* und *E. diffluens Zenk.* aus dem Körper des *Gammarus pulex Fabr.* erwähnt werden, weil sie in dieser Umgegend zuerst entdeckt worden sind. Als Repräsentanten der Crustaceen kann ebensowohl dieser *Gammarus pulex* gelten, der in einigen Abänderungen in unsern Gewässern getroffen wird, als der gemeine Fluſskrebs (*Astacus fluviatilis*). Mehrere Arten haben *Iulus, Glomeris* und andere, theils von *Leach* bekannt gemachte, theils noch unbeschriebene, die Gattung *Scolopendra* aufzuweisen. Aus den in unserer Umgegend ungemein zahlreichen Spinnen möchte wegen Kunsttrieben und schönen Colorits als besonders bemerkenswerth *Dolomedes mirabilis* und *Micrommata smaragdina* in den Wäldern, sowie *Eresus annulatus* und *quadriguttatus* auf Bergen, namentlich auf dem Hausberge, genannt werden. Ungemein reich an zum Theil noch unbeschriebenen Arten sind die Gattungen *Podura* und *Sminthurus; Machilis polypoda* wird auf Bergen unter Stei-

nen getroffen, während *Lepisma saccharinum*, das Zuckergästchen, eine gewöhnliche Plage in Häusern wird. Von den Thier-Schmarotzern wollen wir besonders die so interessante *Braula coeca* erwähnen, die in unseren Gegenden auf Honigbienen keine Seltenheit ist. Auch trifft man auf eben diesen Thierchen noch zwei andere Schmarotzer, eine schwarze und gelbe, welche gewöhnlich als Bienenläuse bezeichnet werden, nichts anders jedoch als die Larven von Käfern, wahrscheinlich aus dem *Genus Meloë* und *Lytta* sind. Ihre ausführliche Darstellung wurde von uns in: Klopfleisch und Kürschner die Biene. Jena 1836. S. 23 u. s. w. Taf. III, Fig. LIII und LIV. geliefert.

Da Herr Prof. Thon, jetzt in Leipzig, sich seit längerer Zeit mit der Insektenfauna hiesiger Gegend beschäftigt hatte, so baten wir ihn, uns darüber Mittheilungen zu machen und er hatte die Güte uns Nachfolgendes zukommen zu lassen. Da ihm an seinem jetzigen Wohnorte keine Sammlung jenaischer Insekten zu Gebote stand, so hat er sich blos ans Allgemeine gehalten, was jedoch schon hinreichen möchte, ein deutliches Bild von dem hierher gehörigen Reichthum zu entwerfen.

An Käfern ist die Fauna Jena's sehr reich. Von *Cicindela* finden sich die gewöhnlichen deutschen Arten vor, namentlich aber die *germanica* ziemlich häufig an dem Waldsaum der Wölmse nach dem Luftschiff hin. Von *Brachinus* sieht man *crepitans* und *explodens* in Wäldern, besonders am Eingang des Rauhthales im Frühjahr ziemlich häufig unter Steinen. *Polistichus* kommt selten vor. *Lebia* desgleichen. *Clivina* findet sich in mehreren Arten an den Saalufern. Die Gattung *Harpalus* mit ihren Unterabtheilungen, sowie *Veronia*, sind reich an Arten und wohnen besonders auf trocknen Bergwiesen. *Dolichus* und *Anchomenus* halten sich im Frühjahr häufig unter Steinen an sonnigen Abhängen auf, namentlich *A. prasinus* in sehr groſser Menge an Eingange des Rauhthales. Die Arten von *Chlaenius*, *Licinus* und *Badister* kommen mit vorigen ziemlich gleichmäſsig vor. Von *Panagaeus* findet sich *Crux major* an den Ufern der Saale. *Procrustes coriaceus* ist selten in den gröſsern Walddistrikten, wo auch mehrere Arten *Carabus* erscheinen; *C. auratus* und *auronitens* finden sich mehr auf Aeckern, Wiesen und in trocknen Gegenden. Von *Calosoma* findet sich sowohl *sycophanta* als *inquisitor* ebenfalls in Wäldern. Von *Nebria* sind mehrere Arten vorhanden, reich aber an diesen ist *Elaphrus* mit seinen Untergattungen an den Saalufern. — *Dytiscus* kommt in Teichen und die kleinern Arten in mehreren Bächen, namentlich im Leutrabach vor und von *Gyrinus* giebt es auch ein Paar Arten in

den stehenden Gewässern der Wöllnitzer und Kunitzer Wiesen. — Die Gattung *Staphylinus* in dem Umfang, wie sie Linné nahm, zählt aus allen den Gattungsabtheilungen, die man später in ihr errichtet hat, eine groſse Menge und auch seltnere Arten, von welchen die kleinern im Frühjahr nud Sommer in groſser Menge in der Luft herumschwärmen, wo man denn manches Seltene, vorzüglich auf der Chaussé nach Winzerla fangen kann. — Von *Buprestis* und dessen Untergattungen zeigten sich einige schöne Arteu: namentlich hatte sich vor einigen Jahren *rutilans* in Menge im Schloſsgraben eingenistet. Die kleinern kommen besonders auf Weiden vor. — Nicht minder finden sich schöne und seltne Arten von *Elater* und *Eucnemis* auf Doldenblüthen bei der Trieſsnitz. *Dascillus* ist häufig auf Weiden und *Lampyris* in mehrern Arten zahlreich vorhanden; aber auch die schönen rothen *Lycus* finden sich auf Hecken am Ammerbacher und Lichtenhainer Weg u. s. w. *Lampyris* glänzt hier häufig in den Sommernächten. Von *Malachius* trifft man auch die kleinern schön gezeichneten Arteu. *Tillus* ist selten an Zäunen, eben so *Opilio* auf Weiden; *Thanasimus* läuft häufig an den Holzstämmen der Schneidemühle herum, die beiden *Clerus* Arten finden sich auf Doldenblüthen und *Necrobia* in Menge an Aesern u. dergl.

Die Arten von *Ptinus* sind in den alten Häusern von Jena überaus häufig und es kommen wohl mehrere Arten vor, obwohl man die von Duftschmidt aufgezeichneten nicht herausfinden konnte. Der schöue *imperialis* wird dann und wann mit dem Hamen aus der Luft gehohlt. Einige Arten *Anobium* sind ebenfalls nicht selten. — *Hister* mit allen seinen Untergattungen liefert schöne und sehr seltne Arten, namentlich fing Prof. Thon einst eine damals unbeschriebene, die ihm aber jetzt von Erichson (Klugs Jahrbuch 1.) aufgenommen zu sein scheint und sich noch in der Sammlung befindet. Von deu Untergattungen von *Silpha* nach Linnés Begrenzung, gedenken wir besonders des schönen *Agyrtes*, der im Frühjahr auf der Chaussée nach Winzerla in der Luft fliegt. *Scaphidium* zählt eine Menge Arten, welche man theils anch im Fluge fängt, die sich aber in Mehrzahl in Koth aller Art, besonders auf trocknen Wiesen finden. Aus der Abtheilung der *Nitidulariae*, trifft man seltne Arten, bald auf Blüthen und besonders in Schwämmen, bald erlangt man sie zufällig im Fluge. Von *Dacne* kommt wohl nur eine Art vor. — Desto häufiger sind die *Dermestini* und von *Byrrhus* mögen auch einige Arten vorhanden sein, dagegen erscheint *Parnus* nur selten. Die *Hydrophilii* kommen in den klei-

nern Arten zunächst bei Jena vor, wo man sie an Steinen in den Bächen findet.

Sphaeridium ist häufig unter Dung und bietet eine ziemliche Menge von Arten. *Sisyphus Schaefferi* fand sich einst in Menge unter Dünger oberhalb des Pfaffensteigs auf dem Weg nach Kospeda, auch sollte er nach Fixners *) Angabe auf der Anhöhe vor dem Forst nach Lichtenhain zu vorkommen.

Onthophagus liefert mehrere doppelt und einfach gehörnte Arten. *Copris lunaris* ist nicht häufig; von *Odontaeus mobilicornis* ward ein einziges Exemplar, Weibchen, im Fluge beim Schieſshaus-Gasthof vom Prof. Thon gefangen. *Aphodius*-Arten finden sich eine Menge. *Geotrupes* liefert nur die kleineren Arten; *Ochodaeus chrysomelina* kam unserem Freunde nur einmal vor; von *Throx* finden sich zwei Arten, von *Melolontha* einige, so wie von *Omaloplia*, *Anisoplia*, *Trichius*; *Cetonia aurata* ist häufig, *hirta* selten; ebenso *Sinodendron*; *Lucanus Cervus* und *Capreolus* dienen der Jugend häufig zum Spiel, *parallelepipedus* ist nicht selten bei Ziegenhain, im Rauhthale u. s. w., weniger kommt *caraboides* vor. — Die *Blapsides* sind alle selten, *Opatrum sabulosum* häufig, *Orthocerus muticus* findet sich einzeln an Graswurzeln beim Schieſshause; von *Tenebrio* scheinen ein Paar Arten vorhanden. Von den Toxicornen geben die oben erwähnten Weiden im Paradiese manche schöne Ausbeute. — *Cistela sulphurea* wohnt, wenn auch selten, auf Doldenblüthen auf der Trieſsnitz; *Hallomenus* an den Weiden im Paradiese. *Oedemera* kommt auf Ranunculus-Blüthen vor; *Calopus* ward von Fixner mehrmals gefangen, der jedoch den Fundort nicht nannte. *Lagria* und *Pyrochroa* sind selten, doch finden sich beide Arten der letzteren. Einige Arten der *Mordella*-Gattung sind auf Umbellen nicht selten, darunter auch *fasciata*. *Notoxus monocerus* selten auf Wiesen.

Von *Meloë* zeigen sich mehrere Arten. *Cantharis vesicatoria* ist in manchen Jahren haufenweis auf einzelnen Eschenbäumen, namentlich oberhalb des Schieſshaus-Gasthofs, zu finden, indessen nebenstehende fast frei bleiben.

Sehr reich an seltenen Arten sind die Curculionen. Auch die Xylophagen bieten manche Merkwürdigkeit, namentlich finden sich schöne Arten von *Lyctus*, *Colydium* und *Mycetophagus*, und es darf bezüglich derselben der Sammler die oft angezogenen Weiden

*) Fixner ein sehr eifriger Insekten- und vorzüglich Schmetterlings-Sammler, war ursprünglich Schlosser und dann Nachtwächter. Er starb bereits vor mehreren Jahren und hinterlieſs eine nicht unbeträchtliche Sammlung einheimischer Kerfe.

nicht übersehen. *Latridius*, *Silvanus* finden sich auch, und *Prostomis mandibularis* ward von Thon an der Schwelle eines Gartenhauses im Paradiese gefangen. *Cucujus* kommt gleichermaſsen vor.

Die Familie der *Longicornes* ist weniger reich, als man glauben sollte. — *Spondylis buprestoides* findet sich im Rauhthale in tieferen Gründen an gefälltem Holze mitunter häufig; *Callichroma moschata* ist an den Weiden am Ziegenhainer Unterwege nicht selten; *Acanthocinus aedilis* findet sich häufig bei der Schneidemühle am Schieſshause; *Pogonochaerus pilosus* kommt einzeln vor; *Lamia fuliginator* fand sich einst an einem Raine in der Leutra hinter dem neuen Krankenhause in Menge, doch nur schwarze Exemplare, indessen anderwärts in Thüringen auf Triften blos graudeckige vorkommen. Mehrere Arten *Callidium* finden sich, wie *bajulus*, *fennicum*, an Gebäuden, *mysticum* u. s. w. auf Blüthen des Weiſsdorns. Von *Obrium* kam besonders *brunneum* vor, von *Necydalis* dagegen selten *major*, häufig *minor* und *rufa*. *Saperda Carcharias* ist selten an Pappeln; ebenso sind *oculata*, *linearis*, *populnea* nicht gemein. Die Gattung *Rhagium* liefert die seltnere Art *bifasciatum*, und auch von *Leptura* finden sich die gröſseren anderwärts nicht gewöhnlichen. An den Ufern der Saale am Schilf finden sich mehrere Arten *Donacia*, und auch *Crioceris* spendet deren eine Menge. *Hispa atra* ist sehr selten, dagegen kommen, namentlich auf Nesseln, *Cassida* (*brunnea*, *nobilis*, *viridis*) häufiger vor; *Cryptocephalus* ist reich an schönen und seltenen Arten, sowie die Gattungen *Chrysomela*, *Galleruca* und *Haltica*. In Pilzen finden sich die beiden *Endomychus*; die Gattung *Coccinella* enthält ebenfalls manche merkwürdige Arten.

Mehrere Arten *Pselaphus* wohnen unter Laub am Fuſse der Gebüsche der Anhöhen am Kunitzer Wege, und der seltene *claviger* wurde von unserem Entomologen, wenn auch nicht in Jena, doch in dem benachbarten Weimar zwischen gelben kleinen Ameisen in einem Lohbeete des Bertuch'schen Gartens beobachtet. Was die Orthopteren betrifft, so kann davon nur wenig gesagt werden. Von *Forficula* kommen ein Paar gröſsere Arten und die *minor* häufig beim Schieſshause vor. *Blatta orientalis* findet sich hier und da, *lapponica* im Rauhthale und an anderen Orten auf Juniperus-Sträuchern, wo sich auch *germanica* u. s. w. findet. *Gryllotalpa vulgaris* zeigt sich einzeln; *Gryllus* und *Locusta* haben viele Arten aufzuweisen, und auch von *Acridium* finden sich wohl drei Arten.

Unsere Fauna enthält zahlreiche Hemipteren; doch kann auch von diesen nur Weniges hier mitgetheilt werden. *Lygaeus apterus* fand sich nur einmal geflügelt in mehrfacher Anzahl bei dem

Schieſshause; *Fulgora europaea* ward von Fixner gefunden; *Asiraca clavicornis* fand Prof. Thon im Frühjahre unter Laub bei der Papiermühle. *Coccus cacti* wird im Gewächshause des botanischen Gartens gehalten.

Von Neuropteren liefert die Gattung *Libellula* seltene Arten aus einem Teiche unweit des Luftschiffes, welcher eine heimtückische Tiefe zeigt; nicht minder zahlreich sind die Arten von *Ephemera*. *Myrmeleon formicaleo* reiht als Larve bei den Teufelslöchern am Wöllnitzer Wege Trichter an Trichter; an Semblis-Arten fehlt es auch nicht, so wenig als an Phryganeen.

Von den Hymenopteren, ebenso wie von Dipteren, kommt ebenfalls manches Seltene zum Vorschein. Wer Lust hätte, die von Fries (vgl. Thons Archiv II. 1.) beschriebene Verwandlung einer Art *Simulium* zu beobachten, der könnte zu Anfang Septembers in dem Bache dicht unterhalb Ziegenhain an den Grashalmen eine Menge Larven und Nymphen finden. Die Arten dieser Gattung werden an mehreren Orten, sowohl in der Nähe des Wassers, als auch davon entfernt, sehr lästig.

Soweit die Mittheilungen unseres Collegen; doch verdient an dieser Stelle noch die *Thaumatomyia prodigiosa* *Zenk.* einer Erwähnung. Im Sommer und Herbste des Jahres 1832 erschien in der Groſsherzoglichen Bibliothek in Weimar eine Art kleiner, kaum 1 Pariser Linie langer, schmutziggelber, mit schwarzen Strichen und Flecken gezeichneter Fliegen in ungeheurer Menge. Bei genauer Untersuchung erwies sie sich als Typus einer neuen Gattung, die von der verwandten *Chlorops* besonders durch das einfache, auf dem Scheitel stehende groſse Nebenauge, fast borstiges Untergesicht, breite, flache und fast glatte Stirn unterschieden wird. Da die Cholera in der Nähe war, und auch späterhin die Grippe unsere Gegend heimsuchte, so suchte man diese Erscheinung damit in Verbindung zu bringen. Auch verlor sie sich bald darauf plötzlich. Dieſs sowohl, als die unglaubliche Anzahl, selbst die Farben und der Ort der Erscheinung veranlaſsten uns, ihr den Namen Wunderfliege (*Thaumatomyia*) zu geben. Eine illuminirte Abbildung sieht man in Zenker's Naturgeschichte schädlicher Thiere. Leipzig 1836. Taf. VI, Fig. h.

Rücksichtlich der Jenaischen Schmetterlinge hat uns Hr. Pastor Krause in Taupadel, der sie seit Jahren mit dem glücklichsten Erfolge beobachtete, viele interessante Bemerkungen mitgetheilt, von denen wir Einiges anführen wollen. Von den Tagfaltern (*Papilio L.*) trifft man namentlich im Zeitzgrunde bei Stadt Roda *Argynnis*, *Niobe* und *Adippe*, sowie *Vanessa prorsa* in Menge,

während *Limenitis Sibylla* am Forste und auch im Pfarrholze bei Taupadel nicht eben als Seltenheiten herumfliegen. Sämmtliche Iris-Arten (*Apatura*), etwa die *junonia* ausgenommen, die bei Tautenburg und Taupadel getroffen wird, kommen auſserordentlich zahlreich nahe bei Apolda nach Herressen hin in den Weiden vor. Besonders reich an einheimischen Arten zeigt sich ferner die Gattung *Lycaena*. So *L. Erebus* ungemein häufig auf den Taupadeler Wiesen, nahe an der Pfarrwohnung, zugleich mit *Corydon* und *Adonis*; *Agestis* aber am Walde und im Thale nach Jenalöbnitz hin, sowie *Lycaena Hylas* (*Amphion* Borkh.) im Mühlthale, wo der Thalweg nach Cospeda abbeugt. *L. polysperchon* (*Tiresias* Borkh.) ist im Taupadler Pfarrholze, *L. Circe* in Menge im Zeitzgrunde, besonders bei der Cursdorfer Mühle und in der Schlucht nach Rudersdorf hin, zugleich mit *Virgaureae*. Ebendaselbst, sowie im Pfarrholze von Altengönne, wird namentlich *L. Chryseis* getroffen, während an der Südseite des Gleiſsberges, von Lasan schief gegenüber, zugleich mit *W. album*, *Lycaena ilicis* häufig herumfliegt. Auf der Kunitzburg und auf dem Jenzig findet sich besonders vor Pfingsten in groſser Anzahl früh auf den Wachholderbüschen der stattliche *Papilio Podalirius*, und vor zwei Jahren (1834) war *Colias Palaeno* (*Hyale* Bkh.) überall in der Jenaischen Umgegend verbreitet. Die sonst nicht eben gemeine *Hesperia Actaeon* trifft man in groſser Menge im Holze am Wachberge bei Taupadel. Aehnliches läſst sich von den Dämmerungs- und Nachtfaltern rühmen. So findet sich *Zygaena fausta* an den Bergen bei Ammerbach, und zwischen Golmsdorf und Beutnitz, *Z. ephialtes* in Weinbergen bei Golmsdorf, *Z. hippocrepidis* in alten Weinbergen vorn am Forste, *Z. Achilleae* und *Trifolii* vorn am Hausberge, gleich über Kamsdorf. *Macroglossa fuciformis* und *bombyliformis* umschwärmen in manchen Jahren in Jena zahlreich die blühenden Sträucher des türkischen Hollunders (*Syringa vulgaris*). *Deilephila Nerii* wurde einst am Stadtgraben bei Ulrichsgarten gefangen, und *D. Galii* war im J. 1834 in Taupadel auf Seifenkraut und rothem Kopfklee, in Jena aber in dem ehemaligen medicinischen Garten häufig auf *Rubia tinctorum* zu finden. Als groſse Seltenheit aber muſs *Sphinx Oenotherae* genannt werden, welche zuerst von Fixner an der Leutra entdeckt wurde. Der an manchen Orten so seltene Todtenkopf (*Sphinx Atropos*) wurde namentlich im J. 1833 ungemein zahlreich um Jena gefangen. Daselbst ist übrigens auch *Sphinx ligustri* nicht gerade selten.

Unter den Spinnern (*Bombyx L.*) verdienen folgende hier ausgezeichnet zu werden: *Aglia tau* ist sehr häufig im Jenaer Forste,

und in der Nähe von Taupadel in dem Holze am Kolben. *Harpyia erminea* in der Nähe der Oelmühle, *H. fagi* im Tautenburger Forste, wobei unser Freund die Beobachtung machte, daſs man die Raupen ja nicht mit Erlenblättern, sondern mit Linden- und Haselblättern füttern müsse. *Notodonta tritophus*, *N. Ziczac*, *N. torva*, *N. cucullina* und *N. camellina* wurden sämmtlich im Zeitgrunde in der Nähe der Papiermühle gefangen; *N. cucullina* findet sich auch in der nächsten Umgebung Taupadels, *N. dictaea* und *N. dictaeoides* trifft man bei Schöngleina in der Richtung von dem Bache aus nach Lutschen. *N. chaonia* und *N. quernea* wohnen in der Wöllmisse, sowie *N. trepida* auf dem Forste. In der Mitte des Philosophenganges bei Jena bemerkt man, namentlich im August, die *Lithosia ancilla* sehr häufig. Aber als Hauptquartier der *Orgyia selenitica* darf eine Gegend zwischen Krippendorf und der Altengönna genannt werden, wo sie von einem Tannenwäldchen abwärts oft in erstaunenswerther Menge getroffen wird. *Pygaera curtula* wohnt an Weidenarten, besonders an der *Salix caprea* bei der Leutra, und *Gastropacha catax* im Taupadler Holze am Fuſswege nach Jena, wo man namentlich häufig die Raupen dieses Schmetterlings beobachtet. Besonders zahlreich an Arten ist die Gattung *Euprepia*. So findet sich *E. plantaginis var. hospita* sehr reichlich am nördlichen Abhange der Wöllmisse nach Wogau hin, *E. dominula* im Zeitzgrunde bei der Cursdorfer Mühle, *E. Hera* bei Beutnitz in den Bergen, am häufigsten jedoch in den Weinbergen von Porstendorf nach der Neuengönna, *E. purpurea* und *E. aulica* in eingegangenen Weinbergen am Forste, *E. matronula* in der Wöllmisse, nahe am Ausgange aus dem Walde nach Rabis hin, sowie bei Taupadel im Pfarrholze, doch nur selten, ebenso *E. villica*; dagegen wird *E. Hebe* und *mendica* häufiger getroffen, indem namentlich *E. Hebe* auf dem Landgrafenberge, auf dem Forste und anderen Anhöhen erscheint.

Die Eulchen (*Noctua L.*) haben in der Umgegend Jena's gleichfalls manche Seltenheit aufzuweisen. So wurde *Mormo maura* bei der Rasenmühle (bei Jena), wo sie sich gern in den Abtritten über dem Wasser aufzuhalten pflegt, häufig gefangen. So auch *Polia advena*, *tincta* und *occulta* kommen auf dem Forste nicht eben selten vor. *Xanthia ochroleuca* muſs man dagegen nur unter die Seltenheiten rechnen, während wieder *X. citrago* an Lindenzäunen unter dem Philosophengange, ebenso wie *X. croceago* nach Fixner im Forste häufig getroffen werden. *Xylina delphinii* war einst zahlreich in einem Garten an der Leutra, woselbst sich auch *Plusia festucae* und *Cucullia tanaceti* einstellten. Fixner fing

Digitized by Google

in den Weinbergen am Munkethale *Cucullia abrotani* und *absinthii* in gröſster Anzahl. Im Fürstenbrunnenthale trifft man die schnellfliegende *Anarta heliaca*, die *Erastria unca* selten im Zeitzgrunde, *Catocala fraxini* aber häufiger in dem Kieferwalde oberhalb des Rauhthals. Auch *Catocala nupta* findet sich häufig bei Jena und Taupadel auf Wiesen an Weiden. In groſser Anzahl wurde ferner die *C. paranympha* (als Raupe) an der Rinde der Zwetschenbäume am Faulbrunnen in Apolda gesehen. *Brephos, parthenias* und *notha* haben ihr Hauptquartier auf dem Forste und in der Wöllmisse, sowie *Platypteryx sicula*, *falcula* und *hamula* vorzugsweise an dem Walde, Rudersdorf gegenüber (nach dem Zeitzgrunde hin).

Sehr zahlreich sind endlich auch die Spanner in unserer Gegend. *Geometra vernaria* hält sich in groſser Menge gleich hinter dem Pfarrhause in Taupadel, und *G. papilionacea* im Zeitzgrunde in den Erlenbüschen bei der Cursdorfer Mühle auf. Ebendaselbst wird ferner *Boarmia selenaria*, *B. roboraria*, *B. consortaria* und *B. repandaria* in Menge gefunden. Bei der Papiermühle in eben diesem Grunde wurde *Cidaria populata* häufig gefangen, während *C. fulvata* in Gärten bei Taupadel herumschwärmt. Ebendaselbst ist auch *Fidonia aescularia* in Menge zu treffen, wogegen *F. diversata* sehr zeitig im Frühjahr im Forste, und *F. plumaria* an der Südseite des Gleiſsberges in Gebüsch und auf Wachholdersträuchen gesehen wird. Besondere Verwüstungen aber richteten *F. defoliaria* und *brumata* im J. 1811 in den Zwetschenbäumen, namentlich am Landgrafen, vom Philosophengange aufwärts, an.

Wenden wir uns nun zu den Fischen, so müssen wir vor allem auf die Armuth unserer Gegend an diesen Geschöpfen aufmerksam machen, indem nicht nur die Artenanzahl unbedeutend erscheint, sondern auch die Menge der Individuen sehr abgenommen hat, wie solches namentlich daraus hervorgeht, daſs bei den älteren Schriftstellern die Saale als fischreich bezeichnet wird. Auch kommen hier weder groſse stehende Wassermengen, noch auſser der Roda andere Nebenflüsse vor, welche durch ihren Gehalt an diesen Geschöpfen bemerkenswerth wären, wenn auch das nahe Voigtland in dieser Hinsicht ganz andere Verhältnisse bietet. Nur als Seltenheiten sind *Petromyzon fluviatilis* und *P. Planeri* bei Jena gefunden worden, weit häufiger die gemeine Forelle (*Salmo Fario*), welche namentlich in manchen kleinen Gewässern, welche sich aus den Seitenthälern in die Saale ergieſsen, getroffen wird. Nach Aufenthalt ändert sie beträchtlich ab. Nur noch selten wird der Lachs (*Salma Salar*) und der gemeine Hecht (*Esox lucius L.*) gefangen, welche sich früherhin nach der Sage in groſser Häufigkeit in

der Saale aufhielten *). Am zahlreichsten ist noch die Gattung *Cyprinus L.*, wovon wir die gemeine Barbe (*Cyprinus barbus L.*), den Kressen-Gründling (*Cyprinus Gobio L.*), den Teichkarpfen (*Cyprinus Carpio L.*) mit seiner merkwürdigen Abänderung den Spiegelkarpfen (*Cyprinus macrolepidotus s. C. rex cyprinorum*), den rothflossigen Weiſsfisch (*C. erythrophthalmus*), den rothäugigen Weiſsfisch (*C. rutilus L.*), den Uckelei-Weiſsfisch (*Cyprinus alburnus L.*), den Bitterling (*Cyprinus amarus L.*), die Ellritze (*C. Phoxinus L.*) und den Sonnen-Weiſsfisch (*C. Aphya L.*), theils in der Saale, theils in den in sie einmündenden Bächen, sowie in den nahegelegenen Teichen u. dgl. aufzuweisen haben. Besonders werden die zuletzt erwähnten kleinen Fischchen in auſserordentlicher Menge beim sogenannten Eisgange unter dem Namen von Schneiderchen in der Saale gefangen. Von der Gattung *Cobitis* findet sich vorzüglich die kleine Schmerle (*C. barbatula L.*) und die Schlamm-Schmerle oder der Schlammbeiſser (*C. fossilis*). Seltener ist der gemeine Barsch (*Perca fluviatilis L.*) und der Aal (*Muraena anguilla*); aber der gemeine Stichling (*Gasterosteus aculeatus L.*) bewährt auch hier seinen Beinamen.

Unter den schlangenartigen Amphibien haben wir in unserer nächsten Umgebung die anderwärts so häufige Ringelnatter (*Coluber natrix L.*) noch nicht auffinden können, dagegen ist die glatte Natter (*Coluber laevis Merr.*, *Coluber thuringicus Bechst.* Haselnatter) überall in Wäldern häufig, und selbst die kupferbraune Varietät keine Seltenheit. Die gemeine Viper (*Vipera Berus*) aber kommt zum Glück spärlicher vor, obgleich auch in unserer Gegend einige Personen leben, die ihren Zahn fühlten, glücklicherweise jedoch durch zweckmäſsige Gegenmittel gerettet wurden. Die gemeine Eidechse (*Lacerta agilis*) erscheint in mehreren Abänderungen, wohin auch die heimische *Lacerta viridis L.* gehören mag; selten wird schon *Lacerta crocea Wolf.* getroffen, welche am Thüringerwald die häufigste ist. Von den Salamandern ist der gefleckte Landsalamander (*Salamandra maculata Laur.*) fast nur in den Schwarzwäldern bei Roda, Hummelshain n. s. w. zu treffen, während der groſse Wassermolch (*Triton palustris*) und der punctirte Wasser-

---

*) *Wiedeburg* (Beschreib. d. Stadt Jena I. 1785. S. 85) theilt unter anderem eine Nachricht mit, wornach die Lachse bei Jena so häufig gewesen sein sollen: „daſs sich auch das Gesinde hat gefallen lassen müssen, die Woche zwei- bis dreimal Lachs zu essen.

molch (*Triton punctatus*, wohin auch *Salamandra punctata* **Daud.** und *S. taeniata* **Schn.** gehören) allwärts beobachtet worden. Desgleichen sind die Laubfrösche (*Hyla arborea s. viridis* **Laur.**), der Wasserfrosch (*Rana esculenta*), und besonders der Grasfrosch (*R. temporaria*) keine Raritäten, wogegen *Bufo fuscus* **Laur.**, die Wasserkröte, *Bufo variabilis*, die veränderliche Kröte und *Bufo Calamita* **Daud.**, die Kreuzkröte, Hausunke, nicht überall leben. Häufiger kommen aber die Feuerkröte, *Bufo bombinator* **Latr.** (*Rana bombina* **L.**, *Bufo igneus* **Auct.**) und die gemeine Kröte, *Bufo cinereus* **Merr.**, oft von bedeutender Gröſse, zum Vorschein.

Herr Pastor Brehm in Renthendorf (einem gegen $2\frac{1}{2}$ Meilen von Jena entfernten Dorfe in der Nähe von Neustadt an der Orla), dem die vaterländische Ornithologie so viel verdankt, hatte die Freundlichkeit, seine Beobachtungen über die ornithologischen Verhältnisse unseres Saalthals uns vollständig mitzutheilen, aus denen wir jetzt einen gedrängten Auszug liefern, und seine bekannte lateinische Nomenclatur gröſstentheils beibehalten wollen, mit den Raubvögeln beginnend.

Obgleich in der unmittelbaren Nähe von Jena kein Geier geschossen worden ist, so kann doch kaum geläugnet werden, daſs nicht mancher dieser Vögel unbemerkt vorübergeflogen sein sollte, da im J. 1830 *Vultur fulvus* nicht weit von Renthendorf, und zu Ende des Januars 1836 ein anderes Exemplar bei Eisenberg gesehen wurde. Ein prächtiger *Haliaëtos borealis* (*Falco albicella* **L.**) im Jugendkleide wurde bei dem in Kieferwaldungen liegenden Sachsen-Altenburg'schen Lustschlosse Hummelshain geschossen und der Sammlung unseres Freundes einverleibt. Selten verirren sich Stein- und Schreiadler (*Aquila fulva* und *A. naevia*) ins Saalthal; doch wurde ersterer bei Meusebach (2 Meilen von Jena), *Aquila melanaëtos* bei Gera (4 Meilen von Jena), *A. fusca* bei Auma (gleichfalls 4 Meilen von Jena), und die seltene *Aquila minuta* **Brehm.** 7 Stunden von unserer Stadt erbeutet. Die Fischadler sind auch hier keine Seltenheit, und namentlich hat man noch vor wenigen Jahren bei Bürgel in einem abgelassenen Fischteiche das Gerippe eines solchen Adlers entdeckt, der sich in einen groſsen Karpfen eingeklammert hatte und von diesem ins Wasser gezogen worden war, wodurch beide jämmerlich umkamen.

Hinsichtlich des in ganz Deutschland seltenen Schlangenadlers (*Circaëtos*) verdient angemerkt zu werden, daſs seit vielen Jahren ein einziges Exemplar desselben bei Saalfeld (4 Meilen von

Jena) erlegt worden ist. Die Rauchfuſsbussarde und die gewöhnlichen *Archibuteo et Buteo* erscheinen im Winter bei Jena in ziemlicher Anzahl, was man nicht in gleicher Weise von dem Wespenbussard (*Pernis*) sagen kann, wenn er schon auf den waldigen Bergen des Saalthales horstet. Kaum bemerkt man den rothen und schwarzen Gabelweih (*Milvus regalis et ater*) auf ihren Wanderungen, und nur ein schwarzer Gabelweih der Brehm'schen Sammlung wurde bei Kamburg (2 Meilen von Jena) erlegt. Als Stellvertreter des Edelfalken, der sich nicht bis ins mittlere Deutschland verirrt, kann man die Wander- und braunen Falken (*Falco peregrinus et subbuteo*) betrachten, von denen der letztere einzeln in den Wäldern nistet. Ebendaselbst auf hohen Bäumen und alten Burgen (namentlich auf dem Fuchsthurme, der Lobdaburg und der Rudelsburg, ja sogar, nach unserem Freunde, auf dem Thurme der Jenaischen Gottesacker-Kirche) horsten die nicht eben seltenen Röthelfalken (*Cerchneis Boje*). Von den Rothfuſsfalken (*Erythropus*) beobachtete Brehm ein Individuum am Frieſsnitzer See (8 Stunden von Jena). Habichte und Sperber (*Astur et Nisus*) kommen in mehreren Arten nicht allein auf ihren Wanderungen bei uns vor, sondern horsten auch in den Wäldern des Saalthals. Von den seltenen Weihen (*Circus*) wohnt die Kornweihe auf der Bergebene nicht weit von Weimar, woselbst auch *Circus cinereus et pratorum* erlegt wurden.

Daſs es bei einer Akademie keinen Mangel an Eulen und Käuzen geben dürfe, liegt in der Natur der Sache, da sich diese Vögel der Minerva beigesellen. Darum hört man auch so häufig das nächtliche Geschrei des Steinkauzes (*Athene passerina et psilodactyla*), welcher in hohlen Weiden, Obstbäumen u. s. w. wohnt, und sich vorzüglich von Jena nach Wöllnitz hin verbreitet. In Wäldern nistet der Nachtkauz (*Nyctale; Strix dasypus Bechst.*) und in dem Jenaischen Stadtthurme *Strix flammea*, während die Baumkäuze (*Strix Aluco L.*) fast nur des Winters in der Nähe Jena's beobachtet werden. Für die Uhu's (*Bubo Cuv.*) ist aber unsere Umgegend die wahre Heimath. Sie horsten im Dohlenstein bei Kahla, in den Dornburger Felsen, am Thalsteine, den Teufelslöchern, sowie auf der Lobdaburg, und erfüllen den nächtlichen Wanderer zur Paarungszeit durch ihre grausenerregende Stimme nicht selten mit Schrecken. Die Waldohreulen (*Otus sylvestris, arboreus et gracilis*) finden sich in den Jenaischen Laub- und Nadelwäldern als Standvögel, während sich die Sumpfohreulen (*Otus palustris et agrarius*) nur auf ihren Wanderungen in den Dickichten und Gemüſsäckern einstellen. Ebendaselbst;

so wie in Gärten u. s. w., hört man die eigentlich waldbewohnenden Ziegenmelker (*Caprimulgus punctatus et maculatus*) und die Mauersegler (*Cypselus murarius*) sind in unserer Stadt so gemein, daſs sie nicht allein auf Thürmen, sondern sogar in den Häusern brüten; ja selbst der seltene *Cypselus apus* wurde im Sommer 1812 in Drackendorf gesehen. Uferschwalben bewohnen die abschüssigen Saalufer, namentlich unterhalb der Stadt, indeſs die zahlreichen Hausschwalben ihre künstlichen Nester an Häusern, die Stallschwalben aber in Ställen u. dgl. bauen. Zugleich mit der Uferschwalbe nisten an ähnlichen Orten die Eisvögel (*Alcedo Ispida L.*), Kuckucke (*Cuculus canorus et cinereus*) und die Pirols (*Oriolus Galbula L.*) beleben in ziemlicher Anzahl unsere Umgegend, insonderheit erregen letztere durch ihren flötenähnlichen Gesang groſses Interesse. Aber als Seltenheit ist die Blauracke (*Gracias Garrulus L.*) zu erwähnen, welche sich nicht häufig auf dem Zuge bei uns sehen läſst.

Selten ist ferner der einzeln in Wäldern hausende Kolkrabe (*Corvus Corax L.*), desto häufiger die Rabenkrähe (*Corvus Corone L.*) in den Wäldern und auf den Bäumen der Saalwiesen brütend, und selbst die ächte Nebelkrähe (*Corvus Cornix L.*) wird in kalten Wintern in unserem Saalthale beobachtet, während sie sich eher auf höher gelegenen Oertern, z. B. auf der Chaussée nach Weimar hin, einstellt. Merkwürdig ist der Umstand, daſs Herr Brehm sogar ein Exemplar zur Brützeit drei Stunden von Jena bekam. Ihren nächsten Brutort haben zwar die Saatkrähen (*Corvus frugilegus L.*) bei Naumburg; allein zur Zugzeit bedecken sie oft ganze Felder, namentlich nach Weimar hin. Auf dem Jenaischen Stadtthurme nisten die Dohlen (*Corvus Monedula L.*), und auch Elstern stellen bei uns keine Rarität dar. Der Eichelheher (*C. glandarius L.*) wohnt in den Laub- und Nadelhölzern, wogegen nur auf dem Herbstzuge der Nuſsknacker (*C. caryocatactes L.*) einzeln in die Nadelwälder einspricht. Der Baumhacker (*Dendrocopus Boje*) und der Schwarzspecht (*Picus martius L.*) werden bei uns immer seltener, so daſs man fast fürchten muſs, sie verlieſsen unsere Gegend ganz. Viel häufiger kommt der groſse Buntspecht (*Picus major L.*) vor, selten *Picus minor* und *medius L.* Die Grün- und Grauspechte (*Picus viridis et canus L.*) nisten nicht nur in den Laub- und Nadelwäldern der Berge, sondern auch, ebenso wie die gemeinen Wendehälse (*Iynx Torquilla L.*), in alten Erlen, Pappeln und Obstbäumen des Saalthales (und zwar am liebsten in den von den Buntspechten ausgehöhlten Löchern), woselbst man sie häufig

schreien hört. In den Wäldern brüten die Kleiber (*Sitta europaea L.*), welche des Winters durchs Saalthal streichen; auch die Baumläufer (*Certhia familiaris L.*) sind gemein, und fast nirgends kann man vielleicht häufiger die in hohlen Bäumen nistende *Certhia brachydactyla* sehen, als hier im Saalthale. *Tichodroma phoenicoptera* (*Certhia muralis L.*) ist nur als Ausnahme von der Regel im Saalthale geschossen worden, und auch der Wiedehopf (*Upupa Epopa L.*) wird hier immer seltener.

Besuchen einmal die Seidenschwänze (*Bombycilla Briss.*) unser Vaterland, so fallen sie besonders schaarenweise in die Wachholderbüsche ein. Fliegenschnäpper (*Butalis Boje; Muscicapa grisola L.*) brüten im Saalthale in Gärten und Wäldern; allein die eigentlichen Fliegenfänger (*Muscicapa atricapilla et muscipeta L.*) sind im Sommer kaum zu sehen, während sie häufiger bei Weimar nisten. Auf den Wanderungen erscheinen alle Abänderungen dieser alten Arten, und selbst die des Halsband-Fliegenfängers bei Jena, jedoch mit Ausnahme von *Muscicapa parva*. Sämmtliche deutsche Würgerarten, wie *Lanius excubitor, minor, ruficeps* und *spinitorquus* brüten bei Jena, *L. minor* und *ruficeps* seltener.

Alle deutschen Kreuzschnäbel (*Crucirostra*) sieht man in den Wäldern oberhalb Jena's, und nur *Crucirostra bifasciata* als verirrten Vogel; wie denn selbst der Kieferkreuzschnabel nicht eben gemein wird. Die Hakengimpel (*Corythus enucleator Cuv.*) dringen bis in unsere Gegend, und die eigentlichen Gimpel (*Pyrrhula vulgaris Briss.*), namentlich bei Kahla brütend, die Kirschkernbeiſser (*Coccothraustes Cuv.*) und die Grünlinge (*Chloris Briss.*), welche in den Wäldern und auf der Erle des Saalthals um Jena brüten, muſs man als Jenaische Vögel bezeichnen. Die anderwärts so seltenen Steinsperlinge (*Pyrgita petronia et saxorum*) kommen sehr häufig im Saalthal vor, namentlich in den Felsen bei Rothenstein, auf der Lobdaburg, Rudelsburg, auf dem Fuchsthurme, in den Mauern der Schnecke, nur in der neueren Zeit scheinen sie sich immer mehr zu verlieren. Desto häufiger sind auch hier, ebenso wie anderwärts, *Pyrgita domestica et montana*. Die Bergfinken fehlen als Hochgebirgsbewohner der Jenaischen Gegend, aber sehr zahlreich werden die Edelfinken, und zur Zugzeit die nordischen Buchfinken (*Fringilla coelebs et montifringilla L.*) getroffen, unter denen sich Schläger (Sänger) befinden, die durch ihren Gesang denen des platten Landes bei weitem den Vorrang streitig machen. Selten sind noch die Berghänflinge (*Fringilla mon-*

tium et flavirostris), welche sich fast nur im Herbste und Winter auf den Feldern nach Weimar hin zeigen. Zu jeder Zeit aber trifft man die Bluthänflinge (*Fringilla cannabina L.*), die Leinfinken (*Fringilla Linaria L.*) aber blos in gewissen Jahren ungemein zahlreich auf Erlen, woselbst alljährlich die Erlenzeisige (*F. spinus L.*) schaarenweise das Saalthal durchschwärmen, indefs sie zur Brutzeit die Wälder oberhalb Jena's nach Kahla hin aufsuchen. Auf Erlen, Pappeln und auf Obstbäumen der Gärten brüten die Stieglitze (*Carduelis Cuv.*) in grofser Anzahl.

Nur zuweilen im Winter beobachtet man die Grauammer (*Miliaria Br.*), während die häufige Wald- und Feldgoldammer (*Emberiza citrinella L.*) ein Standvogel ist. Ein einziges Mal glauben wir auch die Ortolane (*Emberiza hortulana L.*) in den Weinbergen am Landgrafen bemerkt zu haben. Dafs die Schneeammer (*Emberiza nivalis L.*) schon einige Mal in sehr kalten Wintern bei uns geschossen wurde, haben wir bereits S. 87 angedeutet. Auch die Rohrammer (*Emberiza Schoeniclus L.*) ist als grofse Seltenheit zu nennen, welche nur zufällig, etwa während des Zuges, ins Saalthal kommt. Ebenso selten sind die Sporner (*Plectrophanes Meyer*). An Lerchen aber hat das Jenaische Gebiet eine wahre Fülle. So die muntere Feldlerche (*Alauda arvensis L.*), die Baum- und Haidelerche (*Galerida arborea et nemorosa*), welche die kahlen Berge mit ihrem flötenden Gesange erfüllt, während die Heckenlerche (*Galerida cristata et viarum*) sich nur im Winter auf den Strafsen blicken läfst. Von Piepern sieht man den Brachpieper (*Anthus campestris*), und noch häufiger den Baumpieper (*Anthus arboreus*); allein der Wiesenpieper (*A. pratensis*) und noch weniger der Wasserpieper (*A. aquaticus*) scheinen hier ihren Aufenthaltsort kaum zu haben. Unter den Schafstelzen (*Budytes Boje*) kommen bei Jena *B. flavus et boarulus* auf dem Zuge vor, aber sowohl die schwefelgelbe (*Motacilla sulphurea*), als weifse Bachstelze (*M. alba*), brüten in der Nähe unserer Stadt.

Die Blaukehlchen (*Cyanecula Briss.*), namentlich *C. obscura*, *Wolfii et leucocyana* streichen im April und August durchs Saalthal.

Durch die Menge von Nachtigallen wird unserer Umgebung ein besonderer Reiz verliehen. *Luscinia megarhynchos*, *media* und *Okenii* erscheinen häufig in den Gärten und Laubwäldern. Doch wurde *Luscinia major et philomela* daselbst noch nicht beobachtet. Rothkehlchen (*Sylvia rubecula L.*) und Roth-

schwänzchen (*S. titys et phoenicurus*) sind keine Rarität. Die Ringamseln (*Turdus torquatus L.*) kehren während ihrer Wanderung in den Schwarzwäldern oberhalb Jena's ein, aber die Schwarzamseln (*Merula pinetorum, truncorum et alticeps*) erfreuen, ebenso wie die Singdrosseln (*T. musicus L.*) die ganze Umgegend durch ihren angenehmen, melodischen Gesang. Seltener sind die besonders die Schwarzwälder bewohnenden Misteldrosseln (*T. viscivorus L.*), während die Wachholderdrosseln (*T. pilaris L.*) und Weindrosseln (*T. iliacus L.*) in gröſseren Schwärmen auf dem Zuge erscheinen, indem sie im April und Mai zurückkehren *).

Oberhalb Roda's wohnen an der Roda vorzüglich die Wasserschwätzer (*Cinclus Bechst.*), welche nur zufällig das eigentliche Saalthal besuchen. Ueberall verbreitet sind dagegen die deutschen Staaren (*Sturnus vulgaris L.*), in hohlen Bäumen in Wäldern lebend. Die Weiſsschwänze (*Vitiflora Briss.*; *Saxicola Oenanthe Bechst.*) finden eben so auf den steinigen Bergen, als die braunkehligen Steinschwätzer (*Saxicola rubetra Bechst.*) auf den Wiesen des Saalthals erwünschte Aufenthaltsörter, und auch die sonst im Jenaischen Saalthale seltenen schwarzkehligen Steinschwätzer (*S. rubicola Bechst.*) nisten sich jetzt an einigen Bergabhängen ohnweit Jena ein. Vor allen ist jedoch unser Thal als das eigentliche Vaterland der Grasmücken (*Curruca Briss.*) zu bezeichnen. Es finden sich nämlich daselbst die grauen, schwarzköpfigen, Hecken- und klappernden Grasmücken (*Sylvia hortensis, atricapilla, cinerea et garrula*); blos *C. nisoria* ist daselbst von unserem Freunde noch nicht bemerkt worden, wiewohl sie im August auch unsere Gegend zu besuchen scheint. Die häufigen Laubsänger (*Phyllopneuste Meyer*) sind gleichfalls willkommene Gäste. So singt der Flötenlaubsänger (*Ph. fitis; Sylvia fitis*) ungemein lieblich, obschon einfach, in Gärten, Laubwäldern und auf Wiesen, während *P. rufa* (*Sylvia rufa*) in Nädelhölzern schreit, woselbst auch *P. sibillatrix* schwirrt.

In groſser Anzahl kommen bei uns die Bastardnachtigallen (*Sylvia hypolais Lath.*) vor, welche in Gärten und Wäldern die Hörer durch abwechselnden Gesang erheitern. Dagegen erscheinen die Rohrsänger (*Calamoherpe Boje*) in Jena nicht so häufig, als die Nähe der Saale vermuthen läſst. Die drosselarti-

*) *Turdus roseus L.* (der Viehvogel) wurde vor mehreren Jahren bei Ronneburg (4½ Meilen von Jena) geschossen.

gen, wie *C. turdoides etc.* streichen nur vorbei, *C. arbustorum alnorum, arundinacea et salicaria* brüten ganz einzeln an den Saalufern, während auch *C. palustris, musica, piscinarum, phragmitis* und *locustella* blos vorüberziehen. Zannkönige (*Troglodytes domesticus et sylvestris*) und Fluevögel (*Accentor modularis et pinetorum*) sind aber häufig in Gärten und Waldungen. Daselbst brüten *Parus major, coeruleus, palustris, ater* und *caudatus*, selten ist *P. cristatus*, insofern sie mehr die gröſsern Nadelhölzer aufsucht. Sämmtliche deutſche Goldhähnchen (*Regulus Aldr.*) kommen bei uns vor, doch brüten nur *Regulus crocephalus et pyrocephalus* in den Kiefernwäldern. Als einheimische Tauben sind die Ringel- und Holztanben (*Columba palumbus et Oenas*) nicht blos in den Wäldern, sondern anch auf Erlen und Pappeln der Wiesen, ferner die Turteltaube (*Peristera turtur Boje*) in den kleinen Wäldern um Jena ziemlich häufig, anzuführen, während *Columba livia* ebenso wie anderwärts in Deutschland nur gezähmt gehalten wird.

In den Wäldern bei Kahla, und selbst bis in den jenaischen Forst, gibt es ziemlich viel Auerhühner (*Tetrao Urogallus L.*), weniger Birkhühner (*T. Tetrix L.*), höchst selten Haselhühner (*Bonasia*). *Tetrao maculatus Brehm.* wurde in einer Entfernung von 2¼ Meilen von Jena geschossen. Bisweilen sollen auch Fasane (*Phasianus colchicus L.*) aus der Fasanerie bei Weimar als Gäste in die jenaischen Wälder gerathen. Feldhühner (*Perdix cinera*) sind nngemein häufig, sowie die Wachteln (*P. coturnix*), welche znr Nachtzeit die Gefilde durch ihren Schlag ermuntern. Trappen (*Otis major et tarda*) trifft man auf Getreidefeldern bei Remderoda sowie weiter nach Weimar und Buttstedt hin, und der kleine Trappe (*O. tetrax*) wurde vor einigen Jahren ganz nahe bei Jena erlegt. Selten erscheinen die Dickfüſse (*Oedicnemus crepitans Temm.*) bei Jena, während die Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius L.*) häufiger die hochgelegenen Felder und selbst die Saalthalwiesen besuchen. Auf Sand- und Kiesplätzen, namentlich auf der sogenannten Landveste brüten einzelne Paare von *Aegialitis minor*. Da wo sich im Frühjahr Sümpfe auf der Bergebene zeigen, pflegen die gehaubten Kibitze (*Vanellus cristatus*) nicht zu mangeln, wie dieſs zwischen Closewitz und Krippendorf, bei Kötschau n. s. w. der Fall ist.

Die reiherartigen Vögel muſs man als Seltenheiten für das jenaische Thal betrachten. Denn wenn auch der weiſse Storch (*Ciconia alba*) und selbst der schwarze Storch (*C.*

nigra *)) sowie die grauen Kraniche (*Grus cinerea*) über unsere Berge hinwegfliegen, so lassen sie sich doch nicht leicht nieder, und sogar die granen Reiher (*Ardea cinerea*) und die Rohrdommeln (*Botaurus stellaris Boje*) sind kaum gesehene Gäste. Der groſse Brachvogel (*Numenius arquatus*) und die Waldschnepfen (*Scolopax rusticola L.*) in den Laubhölzern sind zu Zeiten ziemlich häufig, weit seltener schon die Heersumpfschnepfen (*Telmatias Gallinago Boje*), Doppelbecassinen oder groſse Sumpfschnepfen (*Telmatias major*) und Moorsumpfschnepfen (*Philolimnos Gallinula.*)

Wiewohl bei Jena einige Arten von Uferläufern vorkommen könnten, so hat man bis jetzt doch nur *Totanus hypoleucos Temm.* an seichten Uferstellen beobachtet. Weit reicher erweist sich unsere Umgegend an rallenartigen Vögeln (*Rallidae Leach.*) Unter diesen nennen wir *Rallus aquaticus* und *Gallinula porzana* an den grasreichen Saalufern und *Crex pratensis* (der Wachtelkönig) auf Wiesen und Feldern, sich durch seine eigenthümliche Stimme leicht verrathend. Dagegen wurde das Zwergrohrhühnchen (*Gallinula pusilla*) kaum noch im Saalthal getroffen, obschon es ebenso wie die wahrscheinlich in der Nähe auf Teichen nistenden Teich- und Wasserhühner (*Stagnicola et Fulica*) Wanderungen durchs Saalthal anstellen mag. Von den Raubmöven (*Lestris*) wurde vor einigen Jahren eine noch unbeschriebene, der *Lestris Pomarina* ähnliche, bei Roda, und auch nicht weit davon eine *Lestris crepidata* erlegt. *Laroides fuscus*, *L. tridactylus*, *L. canus* und *Xema ridibunda* wurden sämmtlich in einer Entfernumg von nur ein Paar Meilen von Jena geschossen. Was aber die Seeschwalben anlangt, so findet sich weit und breit keine andere als die schwarze Seeschwalbe (*Sterna nigra L.*)

In strengen Wintern läſst sich bisweilen der Singschwan (*Cygnus musicus Bechst.*) auf offnen Stellen der Saale nieder und ein wilder Höckerschwan (*C. gibbus Bechst.*) wurde 4 Meilen von Jena geschossen. *Anser segetum*, *rufescens et arvensis* weiden zuweilen auf den Feldern nach Weimar hin und die Graugans (*Anser cinercus*) zieht mit wahrscheinlich noch andern Arten familienweis über die jenaischen Berge hin. In ganzen Flügen kommt ferner, besonders wenn die Saale ausgetreten, *Anas boschas* vor, sowie auf Teichen die seltenere *Anas acuta*, ferner *A. penelope* und *A. clypeata* (Löffelente), schon häufiger die Quack-

*) Ein in einer Entfernung von ungefähr 1½ Stunde von Weimar nach Jena hin geschossenes Exemplar des schwarzen Storchs zeigt jetzt die Sammlung des Hrn. P. Brehm.

und Kriekenten (*Querquedula circia et Crecca*). Von andern in unserer Umgegend erlegten Enten sind ungefähr noch anzuführen: *Melanita nigra*, *Aythya* (*Anas*) *marila*, *A. fuligula*, *A. ferina*, *Anas rufina* Pall. und *Anas Clangula*. Fast nur in sehr kalten Wintern erscheinen die Säger (*Mergus merganser et albella*) auf der Saale und den naheliegenden Teichen. Auch die Gattung *Podiceps* hat hier nur selten vorkommende Arten, wie *P. cristatus*, *rubricollis*, *cornutus et bicornis*, dagegen ist *Podiceps minor* bisweilen sehr zahlreich, so namentlich im Röhrich an der Saale bei der Schneidemühle und anderwärts. *Colymbus septentrionalis* erhielt Herr Past. Brehm im Jugendkleide aus dem unteren Rodathale, sowie ich aus der Gegend von Gumberda von dem Hrn. Maj. v. Knebel. Ehedem, als noch der groſse Schwansee im Norden zwischen Weimar und Erfurt vorhanden war, soll auch unsere Gegend aus leicht zu erachtenden Gründen von Wasservögeln weit besuchter als jetzt gewesen sein, so wie man denn überhaupt gestehen muſs, daſs weit und breit keine solche Armuth an Vögeln dieser Abtheilung getroffen werde, als gerade bei uns. Indeſs wird dieser Mangel durch anderweitige Vortheile weit aufgewogen.

Mustern wir nun die Säugethiere durch, so sieht man in den Wäldern nicht gar selten das gemeine Reh (*Cervus Capreolus L.*), sowie den Edelhirsch (*Cervus Elaphus L.*) welche beide noch vor kaum einem Jahrzehend in ganzen Rudeln die Getraidefelder verwüsteten. Früherhin fügten auch wilde Schweine den Gärten und Weinbergen nicht unbeträchtlichen Schaden zu. So erzählt Beier (*Geograph. jen. p.* 446), daſs im J. 1640 um die Weinlese ein ganzes Rudel wilder Schweine in die Kunitzer und Beutnitzer Weinberge eingefallen sei und daselbst übel gewirthschaft habe. Jetzt sind sie in unserer Gegend gänzlich ausgerottet. Unter den Nagethieren verdienen das besonders häufig im Rauhthale, am Jenzig, im Mühlthale u. s. w. vorkommende wilde Kaninchen (*Lepus Cuniculus*) sowie der allerwärts verbreitete gemeine Hase (*Lepus timidus L.*) einer Erwähnung. Das gemeine Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris L.*), von dem man auch eine schwarze Abänderung trifft, der graue Schläfer (*Myoxus glis*, Siebenschläfer) und der Eichelschläfer (*Myoxus nitela*) finden sich hier und da, namentlich beobachtete man die beiden letztern im Jenapriesnitzer Forste. Von den Mäusen sieht man die Wanderratte (*Mus decumanus L.*) in der Stadt ungemein häufig, welche die schwarze Ratte (*Mus rattus L.*) fast gänzlich verdrängt hat. Auſserdem ist noch die Hausmaus (*Mus musculus L.*) überall die Begleiterin des Menschen, ja geht sogar auf die Felder, wo-

selbst vorzüglich die Brandmaus (*Mus agrarius Pall.*), die Waldmaus (*Mus sylvaticus L.*) und die Feldwühlmaus (*Hypudaeus arvalis*) ihr verderbliches Wesen treiben. Zudem fehlt unserer Gegend die mäuseartige Wühlmaus (*Hypudaeus hercynicus Mchl.*) keineswegs, indem wir sie namentlich am Jenzig beobachtet haben. Und selbst die Erdwühlmaus (*Hypudaeus terrestris Schinz*), welche nach Einigen nur Varietät der bei uns überall auf Wiesen verbreiteten Wassermühlmaus (*Hypudaeus amphibius Illig.*) sein soll, vermiſst man in unserer Umgebung nicht. Als gröſstes mäuseähnliches Thier unseres Landes kann man jedoch den oft ungemein häufigen gemeinen Hamster (*Cricetus vulgaris Erxl.*) betrachten, welcher den Getraidefeldern so groſses Verderben bringt. In Thüringen scheint er überhaupt seinen Hauptsitz zu haben, und auch selbst Linné verlangte aus hiesiger Gegend ein Exemplar dieses Thieres. (Vergl. oben S. 135.) Schwarze und weiſse müssen als groſse Seltenheiten angesehen werden. Von den vaterländischen Raubthieren sind die einigemal im Forste, und anderwärts beobachtete wilde Katze (*Felis Catus ferus*), wovon auch ein Exemplar bei Maua vor einiger Zeit erlegt wurde, der gemeine Fuchs (*Canis vulpes L.*) im Forste, Wöllmisse, Jenapriesnitzer Forste u. s. w., und der ebendaselbst vorkommende gemeine Dachs (*Meles vulgaris*), ferner an der Saale der gemeine Fischotter (*Lutra vulgaris Erxleb.*), dann die in Wäldern hausenden und zur Winterzeit in Häuser und Taubenställe einbrechenden Marder, wie der Edelmarder (*Mustela Martes L.*), der Hansmarder (*M. Foina*) und der gemeine Iltis (*Mustela Putorius L.*) zu nennen, wiewohl auch selbst das Hermelin (*Mustela Erminea L.*) und das gemeine Wiesel (*Mustela vulgaris Erxl.*) nicht fehlen. Letzteres wird bei uns des Winters nicht weiſs, wie es in Schweden sein soll. Ehedem setzten in unserm Gebiete Wölfe die Leute in Furcht und Schrecken. Noch im J. 1600 wurde den 10. Febr. ein jenaischer Student im Mühlthale von ihnen zerrissen (Wiedeburg Beschr. d. Stadt Jena. I, 1785, S. 84) und im J. 1643, d. 9. März fiel ein junger Wolf 2 in einem Weinberge des Mühlthales arbeitende jenaische Winzer an, welche ihn jedoch überwältigten und todt nach Weimar schickten (*Adr. Beier Geograph. Jenens.* 1665, *p.* 479). Jetzt sind diese Bestien schon längst in Thüringen gänzlich vertilgt. Allenthalben stöſst man auf den gemeinen Igel (*Erinaceus europaeus L.*), noch allgemeiner verbreitet ist der gemeine Maulwurf (*Talpa europaea L.*) namentlich in den Wiesengründen, wo auch bisweilen hellgelbliche und weiſse Abänderungen getroffen wer-

Digitized by Google

den. Von den Spitzmäusen haben wir die Wasserspitzmaus (*Sorex fodiens* Bechst.), die auf den Wiesen und im Walde so häufige pinselschwängige Spitzmaus (*Sorex tetragonurus* Herm.) und auch die weiſszähnige Spitzmaus (*Sorex leucodon* Herm.), von der *Sorex etruscus* Savi nur das Junge sein soll, in gröſserer Anzahl beobachtet, wogegen sich die sogenannte gemeine Spitzmaus (*Sorex araneus* Geoffr.) keineswegs überall hin zieht. Diejenigen Fledermäuse, welche wir zeither in alten Gebäuden und Thürmen der Stadt Jena, in den Teufelslöchern, in hohlen Bäumen unserer Waldungen und auf den alten Burgen zu sehen Gelegenheit fanden, sind: *Vespertilio proterus* Kuhl. in Wäldern und Gärten, *V. pygmaeus* Leach. die kleinste europäische Fledermaus, selten in Wäldern, namentlich im Tautenburger Forste, *V. pipistrellus* Gmel. in Jena sehr häufig, ebenda *V. serotinus* und *V. mystacinus* L. An der Saale bei den Wehren fliegt bisweilen *V. Daubentonii* L., doch ist *V. murinus* L. (*V. myotis* Bechst.) die gemeinste, sowie auch *V. auritus*, *V. ferrum equinum* und *V. barbastellus* Gmel. Mitbürger unserer Fauna sind.

VII. Allgemeiner Krankheitscharacter der Jenaer Gegend.

Vom Herrn Geheimen Hofrath Dr. D. G. Kieser.

Wie überhaupt Thüringen zu den gesundesten Gegenden Deutschlands gehört, in welchem gegenwärtig die Population alle Jahre um $\frac{1}{200}$ der Bevölkerung zunimmt, so genieſst Jena und die Umgegend diese Salubrität im vorzüglichsten Grade und vor benachbarten Städten, z. B. Weimar, sich auszeichnend. Daher auch in Jena, einzelne Jahre, wo gefährliche Epidemien herrschten, ausgenommen, die Zahl der Gebornen die der Gestorbenen übersteigt.

Nach dem beiliegenden Auszug (S. die Tabelle Seite 318.) aus den hiesigen Kirchenbüchern sind in Jena (exclusive der wenigen bei der Garnisonkirche und bei der katholischen Gemeinde Gebornen und Gestorbenen) in den 21 Jahren, von 1815 bis 1835, 3239 Kinder geboren, dagegen nur 2654 Menschen gestorben, so daſs der Ueberschuſs der ersten über die letzten in den genannten 21 Jahren 585, also durchschnittlich in jedem Jahre 27,38 beträgt. Sind hier nun zwar unter den Gebornen 608 von auswärtigen Müttern in der Entbindungsanstalt Geborne begriffen, so sind dagegen auch unter den Gestorbenen die in dem Landkrankenhaus, Irrenanstalt und Gebärhaus und sonst von Auswärts hier Gestorbenen mit aufgeführt, deren uns nicht bekannt gewordene Zahl der Zahl der von Auswärts hier Gebornen so ziemlich gleich kommen möchte.

Digitized by Google

Die Saale ist bei Jena ein noch einen bedeutenden Fall habender Bergstrom, indem sie erst hinter Naumburg aus dem Gebirgsabhange tretend und weniger Gefälle erhaltend einen langsameren Lauf annimt. Sie führt wegen der vielen Kieselgerölle wenig Fische, erzeugt zwar im Frühling und Frühsommer häufig Ueberschwemmungen des Thalgrundes mit Schneegewässer, giebt aber zu stehenden Sümpfen keine Gelegenheit. Fischteiche, die höher nach dem Gebirge zu, im Voigtlande, häufig vorkommen, fehlen bei Jena gänzlich, auch giebt es auſser dem Saalgrunde keine Wiesengründe. Die Stadt Jena hat den Vorzug einer ausgezeichneten Reinheit der obgleich gröſstentheils engen und krummen Straſsen, indem wöchentlich zweimal fast sämmtliche Straſsen durch den in der Stadt zwei Mühlen treibenden Leutrabach geschwemmt und gereinigt werden, daher auch verheerende Feuersbrünste selten, die Wohnungen der ärmern Klasse höchst eng, dunkel, obgleich nicht unreinlich sind, und die ältern Häuser nur durch Abbruch oder Einfall zerstört werden. Das Klima ist daher ein Bergklima, und der endemische Krankheitscharacter ist im Allgemeinen der entzündliche. Die Nähe des Thüringer Waldes erzeugt in der Jenaer Gegend ein kälteres Klima, als schon wenige Meilen Saalabwärts statt findet, daher die Baumblüte, die Kornernte u. s. w. in Jena gegen Leipzig und Halle 8—14 Tage später eintritt. Dagegen steigt die Sommerwärme in dem engen 500′ tiefen Saalthale höher als in benachbarten Gegenden, erreicht nicht selten 25° R. und einmal sogar 31° R. Entzündliche Krankheiten, *Tracheitis* und *Encephalitis infantum*, Scharlach, entzündliche Nervenfieber, Entzündungen der Lunge, der Leber etc. fordern aus diesem Grunde eine frühzeitige, sehr intensive antiphlogistische Behandlung, und wenn in flachen Gegenden der practische Satz gelten mag, daſs Scharlach oder entzündliche Nervenfieber im Allgemeinen ohne Blutentzie-

Digitized by Google

hung geheilt werden können, so findet derselbe hier nur in den ganz leicht verlaufenden Fällen Anwendung, und verleitet den mit den hiesigen endemischen Verhältnissen unbekannten, oder sie nicht achtenden Arzt oft zu den nachtheiligsten Miſsgriffen. Krankheiten der Vegetation, wie sie in flachen und armen Gegenden und Städten endemisch vorkommen, sind daher in der Jenaischen Gegend seltener, was indessen vielleicht zum Theil auf den seit 20 Jahren anhaltend herrschenden und noch gegenwärtig vorhandenen entzündlichen epidemischen Krankheitscharakter bezogen werden mag. Wechselfieber kommen nur einzeln zum Vorschein, selbst in Zeiten, wo sie in den benachbarten tiefern Saal- und Elbgegenden in der gröſsten Ausdehnung epidemisch herrschten, und sind dann gewöhnlich nur von Auſsen eingewandert und leicht, oft ohne Arzneimittel heilbar. Scrofeln in der reinen Form, mit Anschwellung der lymphatischen Drüsen, sind im Allgemeinen nicht so häufig, als scrofulöse Knochengeschwüre, Augenentzündungen und hartnäckige Hautkrankheiten. Rhachitis, Atrophie und andere Kinderkrankheiten der ärmern Klasse finden sich im Allgemeinen in der Stadt Jena auch seltener als in den benachbarten kleinern Städten. Selbst Wurmkrankheiten, Hautausschläge nebst Kopfungeziefer sind nicht in der Ausdehnung zu finden, wie in manchen flacheren Gegenden. Von den Würmern sind die Bandwürmer sehr selten, und nur *Taenia Solium* kommt zuweilen vor. Unter 4000 klinischen Kranken aus Jena und der Umgegend befanden sich nur 3 an demselben Leidende. Der in manchen südlicheren Gegenden häufige *Trichocephalus dispar* wird in Jena nicht gefunden.

Als eigenthümlich der Stadt Jena und der nächsten Umgegend scheint betrachtet werden zu können, daſs epidemische Krankheiten selten in groſser Ausdehnung und bedeutender Intensität herrschten, wenigstens in den letzten 20 Jahren. Exanthematische Krankheiten, Varioloi-

den, Masern, Scharlach, selbst Nervenfieber, die sporadisch fast stetig, epidemisch zu Zeiten, in der Jenaer Gegend erscheinen, und eben so Keuchhusten, zeigen, sobald sie in das Saalthal herabsteigen, einen leichteren Character und weniger gefährlichen Verlauf, ausgenommen die Kriegszeiten vom Jahre 1812, in welchem in Jena ein höchst ansteckendes Nervenfieber fast die Hälfte der Ergriffenen tödtete. Epidemische Ruhr hat sich seit dem Jahre 1812 nicht gezeigt. Die wahre orientalische Cholera hat in der Jenaer Gegend im Jahre 1832 nur einzelne Menschen ergriffen, obgleich die gelindere Form dieser Krankheit, als *Influentia cholerica* ziemlich allgemein verbreitet war, und in den Jahren 1831 und 1832 die Unterleibsorgane ergreifend, in den Jahren 1833 und 1834 als rheumatische Form, ziemlich allgemein herrschte. Als Annäherung zu derselben und mit derselben in pathologischer Verwandtschaft stehend können jedoch die seit 1831 häufig und noch jetzt nicht selten vorkommende, aber oft verkannte, in ihrem tödtlichen Ausgange als *Gastromalacia* erscheinende *Gastroenteritis* der Kinder, die in den letzten Jahren mehr als *Dothienenteritis* auftrat, so wie die mehrfach vorgekommenen Fälle der *Febris nervosa gastroenterica* angesehen werden, welche letzteren gleich der orientalischen Cholera oft die intensivesten Blutentziehungen, — in einzelnen glücklich geheilten Fällen bis zu 5 Pfund — forderten und bei Versäumung derselben durch Brand und Colliquation tödteten.

Der Scharlach zeigt sich häufig als *Rubeola,* bei intensiver Entzündung der Haut mit Frieselbläschen als *Rubeola miliaris*, und kräftige Blutentziehung fordernd. Die leichtere in den flachen Gegenden Nordteutschlands häufig vorkommende und mit gelinden Antiphlogisticis zu heilende Form der *Scarlatina maculosa* ist hier unbekannt. Die vor etwa 2 Jahren herrschenden Varioloidenepidemie, bei nicht geimpften Personen *Variolae verae*

erzeugend, hat sich in der Jenaer Gegend im Allgemeinen in der leichteren Gestalt, sowohl hinsichtlich der Zahl der Ergriffenen, als hinsichtlich der Intensität der Krankheit, die nur bei vernachlässigter Behandlung tödtlich wurde, gezeigt, und scheint gegenwärtig fast erloschen zu sein. Die Masern obgleich im Allgemeinen den rein entzündlichen Character tragend, sind in den letzten Jahrzehnten nur in der leichtern Gestalt, selbst wenn epidemisch, erschienen, so daſs vor einigen Jahren in einer fast alle Kinder ergreifenden Epidemie in einem der nächsten Dörfer, ungeachtet keine ärztliche Hülfe gesucht wurde, dennoch kein Todesfall eintrat.

Syphilis findet sich seltener, als in einer Universitätsstadt in der Nähe einer Residenz zu erwarten; alte Reste einer früheren Zeit, unvollkommen geheilt und seit 20 bis 30 Jahren fortschleichend, oder von Auſsen eingeführt, werden indessen zuweilen als *Syphilis larvata* der mannigfaltigsten Gestalt entdeckt. Rheumatische Zustände sind seit einigen Jahren die vorherrschenden, gewöhnlich in entzündlicher Form in einigen Tagen mit Diaphoresis endigend. Harnsteine sind, ungeachtet des häufigen Genusses des jungen saueren Weines, höchst selten; ob dieſs aus dem starken Gypsgehalt des hiesigen Quellwassers hinreichend zu erklären ist, bleibe dahin gestellt. Desto häufiger kommen aber der pathologische Gegensatz derselben, die Gallensteine vor. Die den sauren Harnreductionen analogen Gichtreductionen sind ebenfalls selten, und ganz andere Krankheitserzeugnisse werden zuweilen irrig für gichtische ausgegeben; desto allgemeiner aber, und bei jedem chronischen Zustande in den späten Lebensaltern des männlichen Geschlechts zu vermuthen sind die Hämorrhoidalzustände, welchen die meisten vorkommenden tödtlichen Schlagflüsse ihren Ursprung verdanken. Das weibliche Geschlecht leidet dagegen eben so häufig an Menstrualfehlern und an von denselben abhängenden Krankheiten.

Keuchhusten und *Tracheitis infantum*, so wie *Encephalitis infantum*, sind sporadisch in Jena fast immer zu bemerken. In der epidemischen Form tritt der erste nicht selten auf, wie noch, obgleich nicht in der bösartigsten Gestalt, im Herbste und Winter des Jahres 1833. Die *Tracheitis* verläuft, frühzeitig und richtig behandelt, fast immer ohne Gefahr; vernachlässigt wird sie, gleich den übrigen Entzündungen bedeutender Organe, gewöhnlich schnell tödtlich. Eben so wird die *Encephalitis*, häufig im Anfange schwer zu erkennen, nur durch bis zur Ohnmacht fortgesetzte örtliche Blutentziehung, am sichersten durch Oeffnen der *vena jugularis*, bezwungen.

Von den Augenkrankheiten sind die häufigsten die scrofulösen mit der gröſsten Lichtscheue verbundenen, hartnäckigen, nicht selten aber in *Myelitis* der oberen Parthie des Rückenmarks begründeten Augenentzündungen der Kinder. Jedoch kommt auch die wahrscheinlich syphilitische, und wenn sie vernachlässigt wird, schnell das Auge zerstörende *Ophthalmia recens natorum* nicht selten vor. Grauer Staar ist in der Jenaer Gegend seltener, als in manchen anderen; gleicherweise der schwarze Staar.

Der Mangel an Fabriken und die fast nur vom Ackerbau lebende Gegend giebt weniger Gelegenheit zu mechanischen Verletzungen und chirurgischen Krankheitsfällen, als fabrikreichere Gegenden.

Zwei Krankheitsformen sind hier, als im Jenaer Saalthale endemisch, besonders zu erwähnen, von denen die erste wegen des noch gänzlichen Mangels der Kenntniſs ihrer Entstehungsweise und ihrer ursächlichen Momente ein besonderes pathologisches Interesse giebt, die zweite wegen der bisher unzulänglichen Erklärung ihrer Entstehung eine neue, hier zu versuchende Erklärungsweise fordert. Ich meine die Gelbsucht der Neugebornen und den endemischen Kropf.

Der *Icterus recens natorum* ist in dem Jenai-

schen Saalthale eine bei jedem Kinde gewöhnlich zwischen dem 7—12ten Tage nach der Geburt entstehende Krankheit, und so allgemein auftretend, daſs der Glaube vorgekommen ist, diese Veränderung der Hautfarbe finde überall statt, daher auch die Hebammen die Krankheit für durchaus und so nothwendig ansehen, daſs, wo sie nicht erscheint, andere Nachtheile zu fürchten seien. Sie entsteht ohne anderweitige krankhafte Symptome oder Störung der Functionen, als über den ganzen Körper sich darstellende gelbe, oft grüngelbe Hautfärbung, welche ohne weitere Folgen nach einigen Tagen verschwindet. Störung der Verdauung, Mangel des Abgangs des Kindspechs, geht nicht voran, so daſs eine zurückgehaltene Gallensecretion in der Leber und eine an deren Statt vicariirende der Haut nicht anzunehmen ist. Eben so wenig sind irgend andere Verhältnisse aufzufinden, die den Zustand erklären, daher er Gegenstand fernerer Untersuchung bleibt. Tritt er in den ersten vierzehn Lebenstagen nicht ein, so scheint der Glaube der Hebammen nicht ganz ungegründet, daſs dann andere Kinderkrankheiten, Eclampsie u. s. w. entstehen, wenigstens sind mir mehrere Fälle bekannt, wo sich bei heftig erkrankenden Kindern ergab, daſs sie, als Ausnahme von der allgemeinen Regel, nicht die endemische Gelbsucht gehabt hatten.

Daſs die Krankheit einen Entwickelungsproceſs bedeute, in welchem vorangehende entzündliche Hautröthe die spätere gelbe Farbe bedinge, scheint rein hypothetisch, und den ganzen Vorgang sowie deren Symptomenreihe nicht hinlänglich aufhellend.

Die zweite Krankheit ist der im Saalthale und dessen Seitenverzweigungen, gleichwie in allen Bergthälern endemische Kropf. Er erscheint hier als *Struma lymphatica*, selten als *Struma vasculosa*, dann aber oft mit enormer Ausdehnung der Arterien und Venen, so daſs in einem Falle bei nur mäſsiger Vergröſserung der Schild-

drüse eines Knaben von 13 Jahren die *arteria thyreoidea inferior* den Durchmesser des Kiels einer Schwanenfeder hatte. Bei älteren und cachectischen Personen geht die *vasculosa* zuweilen in *scirrhosa* über. Bei schwammigen Personen, Männern und Weibern, erreicht der Kropf nicht selten eine enorme Gröſse, bis zu 15—20 Pfund an Gewicht. Er zeigt sich ziemlich allgemein, bei Eingebornen und auch bei Eingewanderten, bei Kindern gewöhnlich erst vom 5—6ten Jahre an, von geringerer Gröſse und leicht zu heilen, bei Erwachsenen dagegen, wenn er alt geworden, schwer ganz zu beseitigen. Leicht mag der 10te bis 15te Einwohner, besonders weiblichen Geschlechts, am Kropfe leiden, daher er als allgemeines Uebel von den ärmeren wenig beachtet, oft für unheilbar gehalten und häufig nichts dagegen gethan wird. Ist er erst neu entstanden, so verschwindet er binnen 2—3 Wochen nach dem Gebrauche der von P. Frank empfohlenen Abkochung der Kohle des Meerschwammes und der sogenannten *Pila marina* völlig und sicher, ohne die bei der Anwendung des reinen Jods besonders beim weiblichen Geschlechte so leicht entstehende Reizbarkeit des Blutgefäſssystems mit Abmagerung und Hinneigung zur *Phthisis animalis* zu hinterlassen. Ist er schon veraltet, so ist wenigstens immer bedeutende Minderung der Anschwellung zu versprechen. Selbst bei der *Struma vasculosa* entsteht dieselbe Wirkung dieses Meerproductes, so daſs in dem berührten Falle durch 14tägige Anwendung einer schwachen Salbe von *Kali hydriodinicum* das Volumen der Arterie fast auf die normale Gröſse zurückgebracht war. Die Ursache dieser nur in Bergthälern und Schluchten endemischen Afterproduction der Schilddrüse hat man bisher in den verschiedenartigsten Einflüssen gesucht, und wenn ein supponirtes Moment zur Erklärung nicht paſste, ein anderes eben so wenig allgemein erklärendes aufzufinden sich bemüht, die Genesis aber bisher nicht gegeben, indem der

Kropf auch vorkommt in Gegenden, wo keine der bisher hypothetisch angenommenen ursächlichen Momente einwirken. Eine befriedigendere Erklärung möchte in dem in Bergthälern, besonders wenn sie von Osten nach Westen streichen, geminderten Einfluſs der Sonne gefunden werden, indem in Bergthälern der Horizont kleiner ist, die Sonne später auf und untergeht, und z. B. im Jenaer Saalthale täglich über ½ Stunde weniger über dem Horizonte ist, als in ganz flachen Gegenden oder auf Bergeshöhen. Dieser geminderte Einfluſs des solaren Princips des Lebens muſs offenbar einestheils das vegetative organische Leben mehr unterstützen, (nach demselben Gesetz, nach welchem Pflanzen im Dunkeln mehr treiben, aber nicht blühen) also auch vegetative Afterproductionen begünstigen, anderntheils die Entwickelung der höheren Lebensformen, daher auch des sensitiven Lebens zurückhalten; daher im höheren Grade dieses Einflusses neben dem Kropf auch Cretinismus entsteht. Hieraus dürften sich die wesentlichsten beim Kropf und Cretinismus vorkommenden Verhältnisse erklären lassen, z. B. daſs diese Zustände nur in tiefen Bergthälern vorkommen, und um so vollkommener, je enger die Thäler und je höher die Berge sind, und wenn erstere von Osten nach Westen streichen, daſs die angeborne Anlage zu diesen Abnormitäten sich verliert, wenn die Kinder auf Bergeshöhen erzogen werden, daſs das specifische Heilmittel ein Product der See ist, welche bekanntlich besonders auf die Vegetation schwächend einwirkt. Warum indessen hier ausschlieſslicherweise die Schilddrüse afterproducirt wird, bleibt noch unerklärt, bis die physiologische Bedeutung dieses Organes gegeben ist. Die Pathologie und Therapie der *Struma endemica* bedarf indessen einer ausführlicheren wissenschaftlichen Bearbeitung, als hier in diesen wenigen Andeutungen zu geben ist.

Liste
der in Jena Geborenen und Gestorbenen.

Jahr	Geborene. Zahl der Kinder	Söhne	Töchter	Uneheliche von Hiesigen	Uneheliche von Fremden	Zwillinge	Todtgeborn.	Gestorbene	Mehr geboren als gestorben
1815	137	73	64	11	23	—	7	123	+ 14
1816	146	77	69	11	21	1 Paar	2	92	+ 54
1817	127	69	58	12	13	2 -	2	112	+ 15
1818	130	72	58	11	29	3 -	5	115	+ 15
1819	160	75	85	11	27	— -	2	131	+ 29
1820	170	88	82	14	30	4 -	6	107	+ 63
1821	178	88	90	21	40	2 -	3	122	+ 56
1822	150	82	68	17	26	2 -	5	122	+ 28
1823	161	91	70	16	29	2 -	8	128	+ 33
1824	145	73	72	15	22	1 -	3	114	+ 31
1825	146	67	79	20	18	1 -	6	142	+ 4
1826	152	76	76	17	32	1 -	2	149	+ 3
1827	155	87	68	11	25	— -	2	114	+ 41
1828	131	79	52	9	24	1 -	2	106	+ 25
1829	140	67	73	10	22	2 -	2	113	+ 27
1830	155	67	88	19	31	2 -	5	148	+ 7
1831	150	75	75	9	31	1 -	3	124	+ 26
1832	176	87	89	17	51	— -	6	136	+ 40
1833	169	83	86	8	38	— -	7	174	— 5
1834	190	87	103	14	32	4 -	6	148	+ 42
1835	171	91	80	17	44	1 -	5	134	+ 37
21 Jahr	3239	1654	1585	290	608	30 -	89	2654	+ 585

Im Durchschnitt jährlich 154,23 **Geborne**, 126,38 **Gestorbene**, + 27,38 **mehr geboren als gestorben.**

Anhang.

Einiges über die in wiſſenſchaftlicher und praktiſcher Hinſicht wichtigen Groſsherzoglichen Gartenanlagen in der Nähe von Weimar.

Wir können nicht von unſern Leſern Abſchied nehmen, ohne noch einen Blick auf die ſchönen durch den groſsartigen menſchenfreundlichen Sinn unſerer Fürſten in Weimar's Nähe ins Leben gerufenen Anlagen geworfen zu haben, welche vorzüglich immer weitere Verbreitung der Pflanzenkenntniſs und ihrer Anwendung für das praktiſche Leben beabſichtigen. Zu ihnen gehören vor allen die impoſanten Vorrichtungen für Gewächskultur in Belvedere, dann die Landesbaumſchule bei Weimar und der Schloſsgarten zu Groſscromsdorf, die wir jetzt einzeln etwas näher betrachten wollen. Was das reizende Belvedere mit ſeinen anmuthigen Parkanlagen und Gewächshäuſern betrifft, ſo können wir uns darüber um ſo kürzer faſſen, als die daſelbſt befindliche Pflanzenſammlung durch den unſterblichen Groſsherzog Carl Auguſt mehr als europäiſche Celebrität erhalten und ſich jeder wiſſenſchaftliche Botaniſt durch Kataloge, worunter ſich namentlich die von dem verſtorbenen Profeſſor Dr. Dennſtedt verfaſsten durch Genauigkeit auszeichnen, hinlänglich über die Schätze belehren kann, welche dieſer Ort in ſich ſchlieſst. Wir brauchen daher nur noch hinzuzufügen, daſs dieſes Inſtitut im Sinne des verewigten Gründers durch die huldreiche Fürſorge des jetzt regie-

renden erhabenen Fürstenpaares fortgeführt und gepflegt wird. Dagegen sei es vergönnt ausführlicher der anderen bereits genannten erst seit Kurzem ins Leben gerufenen Plantagen zu gedenken, welche weniger bekannt zu sein scheinen, als es ihr Werth erheischt. Wir glauben daher, den Beifall mancher unserer Leser zu verdienen, wenn wir die uns durch die Gnade Sr. Excellenz des Geheimenraths Dr. Schweitzer zugekommenen kurzen Beschreibungen derselben im Folgenden mittheilen.

a. Die Landesbaumschule bei Weimar.

Ungefähr ¾ Stunden von Weimar an der südlichen Abdachung des Ettersberges ziemlich in dem Winkel, welchen 2 nach Ettersburg und Buttelstedt führende Kunststraſsen bilden, liegt in der Nähe eines heiteren Laubwäldchens, Rödchen genannt, ein anmuthiger Punkt, den sich schon Herder zu seinem Lieblingsplätzchen erkor und den man deſshalb seinem Andenken mit dem Namen Herder's Ruhe weihte. Hier genieſst man einer schönen Fernsicht auf lachende Felder, Berge, Wiesen, Fluren und Wohnungen der Menschen und wohl läſst sich erklären, warum gerade dieses stille Oertchen von dem unvergeſslichen Manne erkoren wurde, wenn ihn sein Genius hinaus ins Freie rief. Von dem Laubwalde südlich und westlich breitete sich eine ziemlich kahle ja fast unfruchtbare Trift aus und diese wuſste eine erhabene Hand mit magischem Stabe in ein höchst nutzreiches Areal umzuwandeln. Im J. 1834 nämlich wurde daselbst auf der Marienhöhe nach höchstem Befehl eine Baumschule gegründet, welche 12 Acker Flächenraum einnimmt und überdem noch eine sehr gedeihliche Hopfenanlage von 1½ Acker in sich faſst.

In der Baumschule werden über 50 Sorten der edelsten Aepfel, über 50 Sorten Birnen und die feinsten Sorten von Kirschen, Pflaumen, Pfirschen, Aprikosen, Man-

deln etc. veredelt und in jedem Jahre neue Versuche mit Acclimatisirung fremder Fruchtbäume etc. gemacht, sowie die neuen Erfahrungen des Auslandes benutzt.

Eine groſse Anzahl von Edelreisern hat der Anstalt in diesem Frühjahr der nahe gelegene erst vor 3 Jahren neu angelegte mit den herrlichsten Fruchtsorten ausgestattete Groſsherzogliche Schloſsgarten zu Groſscromsdorf geliefert. Auch werden die Kunststraſsen des Groſsherzogthums groſsentheils aus den Vorräthen der Landesbaumschule bepflanzt, wobei sich ganz augenscheinlich bewährt, daſs die auf Hochlage kräftig erwachsenen Edelstämme besser an Chausséen als die aus Niederungen gedeihen.

Die Landes-Baumschule bestehet dermalen aus
64,208 Bäumen und Pflanzen, nämlich
643 als A) Mutterschule
493 an edlen Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Aprikosen etc. ingleichen an Zierbäumen und
150 Sorten engl. Stachelbeeren, bezogen von Nathusius in Althaldensleben.
uts.

29,940 B) der Edelschule, nämlich
5720 verschiedene Pflaumen und Aprikosen,
9840 Kirschen,
6750 Aepfel,
3020 Birnen,
1500 Stachelbeere,
1850 welsche Nüsse,
200 Weinfechser,
160 Zellernüsse,
150 Lambertsnüsse,
50 verschiedene Sorten Mispeln,
29,240 Latus.

29,240 Transport.
250 Quitten,
250 Maulbeere,
200 Johannisbeere,
uts.

15,575 C) der Saamenschule, als: 1, 2 u. 3jährigen Sämlingen, Ablegern und Stecklingen, zur Recrutirung der Edelschule.

18,050 D) der Zierbäume und Sträucher, nämlich
8500 verschiedene Pappeln,
2810 Kastanien,
400 Goldregen *(Cytisus Laburnum)*,
200 Blasensträucher *(Colutea arborescens)*,
100 Blutbuchen,
100 gefüllten rothen Cratägus,
20 Weymuths Kiefern,
100 verschiedene Weiden,
500 verschiedene Acazien,
500 Traubenkirschen.
1500 Mahaleb Kirschen,
1380 verschiedene Ahornarten,
1400 Eschen,
50 Trauerweiden,
30 Hartriegel,
30 Pteleen *(Ptelea trifoliata)*,
30 Staphyleen,
200 Loniceren, verschiedene Arten,
200 Rosenableger.
uts.

64,208 Summa.

An diese öffentliche Anstalt knüpft sich eine

2te kleine Baumschule

hinter der Jacobskirche zu Weimar gegen 1 Acker groſs,

die den eigentlichen Zweck hat, die Landschul-Seminaristen in der Obstbaumpflege theoretisch und praktisch zu unterrichten und so die Lust und Liebe für die Obstbaumzucht immer mehr im Groſsherzogthum zu verbreiten.

Sie bestehet aus

4510 Stämmchen und zwar

656	Aepfelstämmchen,
512	Birnen,
726	Pflaumen,
1184	Kirschen,
64	Zellernüsse,
1176	Pappeln,
96	Bohnenbäumen,
96	Blasensträuchern,
4510	Summa.

Seit dem Jahre 1826 sind über 130 wohlunterrichtete Zöglinge aus dem Institut entlassen worden, die mehr oder weniger das Erlernte auf dem Lande nützlich verbreiten.

Der Unterricht wird durch freie Vorträge des Vorstehers nach Baumanns Leitfaden in der Obstbaumzucht wöchentlich Mittwochs Nachmittags theoretisch und praktisch unentgeldlich ertheilt.

Jeder Zögling bekommt eine oder mehrere Reihen Bäume in der Baumschule unter seine Auſsicht, die derselbe zu pflegen hat und so am besten gleich das Erlernte praktisch anwenden kann.

Auſser den Landschul-Seminaristen werden auch sonstige Zöglinge von dem Vorsteher in den Unterrichts-Stunden gern unentgeldlich zugelassen, namentlich gern solche als Freiwillige angenommen, welche Communen, zu Bildung künftiger Obstbaumpfleger, Privatbesitzer, welche zu besserer Pflege und Wartung ihrer Gärten späterhin Anleitung geben wollen. Gymnasiasten und andere junge Leute, die an der Obstbaumzucht Vergnügen finden, er-

halten auf solche Weise in jedem Jahre theoretische und praktische Ausbildung für diesen Zweig der Gartenkultur.

Sonst werden die Zöglinge noch durch freie Vorträge

a) über den Hopfenbau;

b) die Bienenzucht mit Hinweisung auf den vorhandenen Bienenstand;

c) die Seidenzucht und die Pflege des Maulbeerbaums;

d) die Bereitung des Obst- und Beerenweins;

e) die bei uns wild wachsenden Giftpflanzen, ebenfalls mit Hinweisung auf die in der Baumschule angepflanzte Sammlung;

f) die Charakteristik der verschiedenen Obstsorten, ingleichen der acclimatisirten Bäume, Sträucher, Staudengewächse, Blätter etc.

aufmerksam gemacht und so verbreite die Landesbaumschule im Groſsherzogthum Seegen jetzt und für künftige Zeiten.

b. Der Schloſsgarten zu Groſscromsdorf.

Diese 3 Aecker Flächenraum haltende und ein Quadrat bildende Anlage ist Eine Stunde von Weimar entfernt, woher eine Kunststraſse durch die schön belaubte Allee des Webichts bis nach Tiefurt ($\frac{3}{4}$ Stunden weit) führt und von da an ein an den Ufern der Ilm sich hinschlängelnder Promenadenweg durch einen reizenden Wiesengrund, ($\frac{1}{4}$ Stunde lang) bis in den Schloſsgarten und in das dabei gelegene Schloſs leitet. Der im Jahr 1833 neu umgestaltete, seit einem Jahrhundert wüste gelegene Schloſsgarten ist im alten französischen Geschmack angelegt, harmonirend mit dem Schloſs, in welchem Alterthümlichkeiten aller Art geschmackvoll aufgestellt worden sind, die dem Alterthumskundigen reichen Stoff zur Unterhaltung geben und Schaulustige in Menge herbeilocken.

Der Garten selbst ist Zier- und zugleich Industriegarten, indem er das Nützliche mit dem Schönen auf's innigste vereint.

Zur Zierde gereichen die, von dem vormaligen Besitzer Namens **Mortaigne** (der am Ende des 17. Jahrhunderts gelebt hat) herrührenden rings an der den Garten umschlieſsenden Mauer befindlichen Büsten von Stein, die zwar durch den Zahn der Zeit groſsentheils zerstört worden, aber vor einigen Jahren vollständig wieder hergestellt und sogar mit Namen bezeichnet worden sind.

Sie sind sämmtlich entweder vom Laubwerk der edelsten Weinreben umrankt, oder an der Mitternachtsseite mit Epheu und andern Schling-Gewächsen umschlossen und gewähren nicht nur dem flüchtigen Beschauer Stoff zu mannichfacher Unterhaltung, sondern lassen auch den tieferen Forscher manchen Blick in das Leben früherer Zeiten thun.

Der vormalige Besitzer hatte nämlich, wie durch Tradition bekannt geworden, eine Reise nach Palästina unternommen und neben verschiedenen Nationaltrachten aus Griechenland und der Türkei u. s. w. von den zur Zeit lebenden Kaisern, Königen u. s. w. des Orients und sonstigen ihm als merkwürdig vorgekommenen, in der damaligen Welt Epoche machenden Personen Zeichnungen mitgebracht, diese in Stein hauen und zum Andenken an die Reise als Büsten in Nischen des Gartens aufstellen lassen.

Zur Zierde des Gartens gereicht ferner ein **Berceau**, umpflanzt mit edlen Weinreben, welches das oberste Drittheil des Gartens am Schlosse umschlieſst; und durch angebrachte Springbrunnen und durch auf dem Wasserstrahl spielende goldne und silberne Bälle u. s. w. belebt wird.

Als Industrie-Garten ist jedoch die Anlage für das Groſsherzogthum von höchster Wichtigkeit.

Derselbe enthält

a) eine Pflanzung der besten früh reifenden Weinsorten. Diese Anlage, nicht allein am Spalier, sondern auch

in dem gedachten obern $\frac{1}{3}$ des Gartens, ist gelungen zu erachten, die Reben am Spalier bedecken solches vollständig, die am Berceau geben bereits Schatten und erstere insbesondere versprechen in diesem Jahre eine reichliche Erndte.

Rebenschnittlinge sind schon in groſser Anzahl angelegt, die neben andern jungen Frucht- und andern Bäumen von Ihro Kaiserlichen Hoheit der Frau Groſsherzogin an verschiedene Gemeinden des Groſsherzogthums unentgeldlich jährlich vertheilt werden.

b) eine nicht unbedeutende Anzahl verschiedener Pfirschen-Sorten bezogen von Baumann zu Bollwiller am Oberrhein versprechen gutes Gedeihen, über alles Erwarten aber haben

c) die in vielen Sorten vorhandenen auf den Rabatten angepflanzten Aprikosen einen solchen üppigen Trieb, daſs der Kenner darüber erstaunt.

d) die als Hochstämme in den verschiedenen Hauptabtheilungen des Gartens und als Zwergstämme auf den Rabatten angepflanzten verschiedenen Sorten edler Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Quitten und Mispeln u. s. w. in dem Groſsherzogthum meist nur wenig oder noch gar nicht bekannt, liefern theilweise schon Früchte, die sich als vorzüglich bewähren.

Von diesen ausgezeichneten Obstsorten beziehet die Groſsherzogliche Landesbaumschule Pfropfreiser und tausende sind bereits in diesem Jahre dahin abgegeben worden.

So ist durch diesen Schloſsgarten eine Mutterschule der edelsten Fruchtsorten im Groſsherzogthum begründet, welche erst durch die Baumschule ihre weitere Verbreitung im Lande erhalten, und so im eigentlichsten Sinne ins gemeine Leben eingeführt werden.

Historisch-topographisches Register.

Abkürzungen: B. Berg, D. Dorf, Vw. Vorwerk, W. Wüstung.

A.

Altarstein, 50.
Altengönna, D. 152.
Ammerbach, D. 147.
Amthaus, 31.
Amt Jena, 52.
Anatomie, 43. 92.
Anatomisches Cabinet und Museum, 31. 92.
Anna, Kaisertochter, 5. 29.
Arumäus Bibliothek, 58.
Aula, akademische, 42.

B.

Bachgasse, 24.
Bär, der schwarze, Ghof, 49.
Ballhaus, 15. 25.
Batsch, 34. 84.
Baukammer, 33.
Bernhard, Herzog, 14.
Beutenberg, B., 147.
Beutnitz, D., 117.
Bibel des gefang. Kurf. 58.
Bibliotheca electoralis, 9. 57.
Birkner's Bibliothek, 59.
Bose's Bibliothek und Münzcabinet 59.
Botanischer Garten, 25. 33. 84.
Bruderkrieg, 6.
Brück, Christian, Canzler, 11. 13.
Brückenhof, 51.
Brückenmühle, 51.
Brückenthor, 25.
Brüdergasse, 37.
Brüderhospital zu St. Nicolaus, 46.
Bucha, D., 145.
Buder's Bibliothek, 59.
Bürgel, Stadt, 131.
Bürgerschule, 39.
Burgau, Herrsch., 52.
Burgau, D., 141.
Burgauer Brücke, 143.
Burgkeller, 48.

C.

Carcer, 41.
Carmeliterkloster, 43.
Chemie, Lehranstalt für, 63.
Collegiengasse, 37.
Collegiengebäude, 40.
Collegienhof, 42.
Collegienkirche, 40.
Colloquium zu Weimar, 13.
Concertsal, akad., 48.
Consistorienstube, 41.
Consistorium, 16. 31. 41.

Convictoriengebäude, 42.
Copialbuch der Mich. Klosterbriefe 38.
Coppanz, D., 147. 161.
Creuzthor, 25.

D.

Danz, Bibliothek, 59.
Dietrich, botan. Familie in Ziegenh., 135. 259.
Disteli, Mahler, 41.
Döpelsberg, B., 135.
Dorlberg, B., 115. 126. 130.
Dornberg, B., 161.
Dornburg, Stadt, 155. 182.
Dorndorf, D., 159.
Drache, 135.
Drackendorf, D., 140. Vw. 141.

E.

Eichelmühle, 51.
Eichplatz, 29. 51.
Einweihung der Univers., 10.
Einzug des gefang. Kurf. in Jena, 9.
Ekman, 124.
Engel, Gasth. zum gelben, 45.
Engelbrücke, 24. 60.
Engelgatter, 25.
Engelplatz, 24. 43.
Entbindungsinſtitut, 102.
Erfurter Thor, 15. 25.

F.

Flacius, 12.
Flez, Entstehung des Namens, 12.
Forstberg, B., 115.
Frankenmühle, 51.
Frauenpriesnitz, 120.
Friedrichsehre, 37.
Fröhliche Wiederkunft, 9.
Frötzsch, W. 141.
Fuchsthurm, 115. 132.
Fürstenbrunnen, 136. 183. 184.
Fürstengarten, 33.
Fürstengraben, 23. 32.
Fürstenkeller, 9. 15. 25. 32.
Fürstenmühle, 51.

G.

Galgenberg, 115.
Garnisonkirche, 45.
Gembdenbach, 126. 178. 183.
Gembdenthal, 126.
Gene (Jena), 2.
Geraha, Gau, 3.
Gerhardsmühle, 51.
Geschoſsbuch v. Jena, 5. 24.
Gleina, W., 142. 145.
Gleiſsberg, B., 115.
— Herrsch., 53.
— Schloſs, 116. 117. 121.
Gleiſse, Thal und Bach, 116.
Gniebsdorf, D., 130.
Göschwitz, D., 144. 178.
Golmsdorf, Mfl., 116.
Gottesacker, 45.
Gottesackerkirche, 45.
Grabgewölbe des Herzogs von Jena, 37.
Graitzschen, D., 119.
Greiffenberg, Schloſs, 132. 133.
Griesbach's Garten, 34.
— Haus, 32.
Groſslöbichau, D., 129.
Groſsschwabhausen, D., 149.

H.

Hahnenbrunnen, 183.
Hainberg, B., 20. 115.
Hainchen, D., 155.
Haller, Albr. v., 127.
Hammersthor, 26.
Hassegau, 2.

Hausberg, B., 115. 126. 132.
Hebammen-Institut, 94.
Hebammenschule, 102.
Heiligenberg, B., 153.
Heinrichsberg, 10. 33. 24. 89.
Hennertsberg, B., 145.
Hodelsdorf, Vorst., 24.
Hofgerichtsarchiv, 37.
Hohen Leeden, B., 115.
Holzmarkt, 24. 27.
Hörnskenborn, 131.
Hufeisen, B., 121.
Hungerbach, 140.
Hunnskuppe, B., 124.
Husiti, Gau, 3.

I.

Ingau, W., 146.
Insel, 24. 25.
Inselgatter, 25.
Inspectorwohnung, 42.
Iritz, W., 146.
Irrenanstalt des Landes, 103.
Irrenhaus, 24. 103.
Isserstedt, D., 150.

J.

Jacobscapelle, 46.
Jägerhaus, 154.
Jena: Lage, 2. — Gröſse, 20. — Slavischen Ursprungs, 2. — Gerichte, 5. 7. 21. — Unter Orlamünde, 2. 3. — Unter Lobdeburg, 3. — An Schwarzburg verpfändet, 4. — Unter Herz. Wilh. dem Tapfern, 5—7. — Wird zu Meiſsen geschlagen, 7. — Hochschule, 8. — Residenz, 14. — Fällt an Eisenach, 17. — An Weimar, 18.
Jenalöbnitz, D., 47. 119.
Jenapriesnitz, D., 129.
Jenerthal, 135.
Jenzig, B., 126. 161.
Johannisberg, B., 115. 136.
Johannisgasse, 20. 50.
Johannisglocke, 37.
Johannisgraben, 23.
Johanniskirche, alte, 45.
— neue, 45.
Johannisthor, 10. 26.
Johannisvorstadt, 24.
Johann Wilhelmer Schloſs, 31.
Jüdengasse, 51.
Jüdengraben, 24.
Jüdenmühle, 51.

K.

Käsekorb, 26.
Kalthausen, Kl., 131.
Kalthausen, W., 124.
Kaltschmidt, 43.
Kamsdorf, 127.
Kamsdorfer Brücke, 25. 45. 127. 162.
Katholische Kirche, 32. 45.
Kernberge, 115. 132.
Kexmühle, 52.
Kiesersche Klinik, 110.
Kirchberg'schen Schlösser, 115. 132.
Kirche zu St. Jacob, 46.
Kleinkröbitz, D., 145.
Kleinlöbichau, D., 129.
Kleinrothenstein, W., 145.
Kleinschwabhausen, D., 150.
Klinische Institut, 95.
Klosewitz, D., 151.
Klosterbibliothek, 59.
Klosterdörfer, 62.
Königsberg, B., 145.
Kötschau, D., VI.
Kolbe, von, Aebtissin, 38.
Kornhaus, 31. 33.

Kospeda, D., 151.
Kospoth, Vw., 142.
Kranach, 9. 58.
Kranich, Bader, 25.
Krankenhaus des Landes, 24. 98.
Krautgasse, 24.
Kreuz, das, 35. 49.
Krietgaſse, 24. 28.
Krotenberg, 24.
Krotendorf, W., 24.
Krotenmühle, 24.
Küchenhof in Lobeda, 138.
Kunitz, D., 124.
Kunitzburg, 121.
Kupfermühle, 52.

L.

Lachenbrücke, 24.
Lage von Jena, alte, 2, jetzige, 19.
Landgrafenberg, 114.
Landveste, 24.
Lasan, D., 126.
Leeden, B., 116. 117.
Lehesten, D., 152.
Leimgrube, 15. 34.
Leuchtenburg, 115.
Leuterborn, 19.
Leutra, Bach, 19. 20. 179. 183.
Leutra, D., 145.
Leutragasse, 20.
Lichtenhain, D., 147.
Liskau, W., 146. Freigut, 161.
Litter, Bach, 19.
Lobdeburg, Schloſs, 138. — Herrn von, Besitzer von Jena, 3. — Verschied. Linien, 3.
Lobeda, Stadt, 137.
Löbderbrunnen, 183.
Löbdergasse, 11.
Löbderthor, 23. 26.
Lobdervorstadt, 24.
Löberschütz, D., 118.
Löberthal, 129.
Löbstedt, 21. 154.
Lotterbrunnen, 20.
Lotzschen, W., 118.
Lonba, Waldung, 131. 138.
Lützerode, D., 151.
Luftschiff, Vw., 135.
Luther im schwarzen Bären, 49.
Luthers ehernes Bildniſs, 36.
Luthers Schriften, 44.
Lutterbrunnen, 20. 183.
Lutzendorf, ehem. D., 150.

M.

Männer von Kunitz, 125.
Mark, sorbische, 2.
— windische (Weimar), 2.
Marktmühle, 51.
Marktplatz, 28.
Marmor, Jenaischer, 30.
Mana, D., 144.
Medicinischer Garten, 33. 42.
Meistersche Gut, 26.
Melanchthon, 8.
Meteorolog. Institut, 61.
Michaeliskirche, 35.
Michaeliskloster, 37.
Mineralog. Museum, 68.
Mitzenmühle, 51.
Mollwitz, W., 117.
Mönchgäſschen, 45.
Mönchsberg bei Löberschütz, 118.
Mönchsberg bei Löbstedt, 153.
Mohla, W., 146.
Moritzvorwerk, 154.
Mühlen, 50.
Mühllache, 19.
Mühlthal, 52.
Münchenroda, D., 149.
Münzcabinet, 59.
Musäus, Simon, 12.

N.

Naschhausen, D., 159.
Nasenborn, 19. 22.
Nasenmühle, 52.
Naura, D., 117.
Nausnitz, D., 130.
Nensdorf, D., 146.
Nerkewitz, D., 153.
Neuengönna, D., 154.
Neugasse, 24. 25.
Neukenberg, B., 22.
Neumühle, 52.
Neuthor, 25.
Niederbucha, W., 146.
Niedertrebra, D., 156.
Nöbis, W., 149.
Nollendorf, Vorstadt, 25.

O.

Oberamt, 53.
Oberau, 135. 154.
Oberkamsdorf, Freigut, 127.
Oberlöbnitz, W., 119.
Oberpflege, 53.
Oberrodigast, W., 130.
Oberste Berg (Obertsberg), 147.
Obersune, 142. 144.
Oberwöllnitz, D., 136.
Observatorium, altes, 42.
Oelmühle, 51. 166.
Orlgau, 2.
Orthopäd. Anstalt, 111.
Osmaritz, 47. 146.
Osteolog. Kabinet zur vergleichenden Anatomie, 88. 92.
Osterbach, 129.

P.

Paedagogium provinciale, 9.
Papiermühle, 52.
Paradies, 24.
Paraschkenmühle, 52.
Paulinerkloster, 39.
Penickenquelle, 9. 136.
Penickenthal, 136.
Petrefacten-Sammlung, 81.
Pförtchen, 28.
Pharmaceut. Institut, 64.
Philister, Entstehung der Benennung, 26.
Physikal. Cabinet, 42. 62.
Platte, B., 414. 154.
Plumpmühle, 51.
Pösen, Rittergut, 146.
Porstendorf, Rittergut, 16. 154.
Prinzessinnengarten, 34.
Professoren, Personale, 53.
Pulverthurm, 23. 28. 140.

R.

Rabisburg, Vw., 135.
Rasenmühle, 50.
Rasdorf, W., 118.
Rathhaus, 29.
Rathskeller, 48.
Rathsmühle, 51.
Rauhthal, 21. 152.
Reitbahn, 31. 88.
Remderode, Gut, 149.
Rhanismühle', 52.
Richter, Baumeister, 15. 30. 32. 127. 128.
Rodigast, D., 130.
Rödigen, D., 153.
Rödinger, Buchdrucker, 44.
Rolfink, 43. 84.
Rorarius, 44.
Rosenkeller, Rose, 48.
Rosenthal, 151.
Rothenberg, B., 115. 144. 145.
Rothenstein, D., 145.
Rothensteinchen, W., 145.
Rutha, D., 141.

S.

Saale, 11. 13. 19. kleine, 19.
Saalthor, 23. 27. 46.
Saalvorstadt, 25.
Sagittar, 41. Biblioth., 59.
Salbader, Entstehung des Namens, 25.
Scheczcilsdorf, Vorst., 24.
Schenschitz (Schemnitz), W., 153.
Schieſsgraben, 23.
Schieſshaus, 50.
Schiller, 32. 59.
Schillerthal, 129.
Schlachthaus, 47. 48.
Schlegel, 33.
Schlotwein, W., 150.
Schleifmühle, 52.
Schlendorf, W., 127.
Schloſsbibliothek, 59.
Schloſsgebäude, 29.
Schloſsgraben, 22.
Schloſspforte, 22. 23. 49.
Schmiedegasse, 25.
Schneidemühle, 127.
Schodelsdorf, Vorst., 24.
Schönau, Gasthof, 130.
Schondorf, W., 152.
Schorbe, D., 146.
Schröter, 10. 13. 48. 51.
Schrötersburg, 11. 13.
Schrötersmühle, 52.
Schützenhaus, 50.
Schwedische Gräfin, 123.
Schweizervorstadt, 24.
Schwesterbach, 183.
Schwesterhospital zu St. Maria Magdalena, 47.
Selzdorf, W., 141.
Senatszimmer, akad., 41.
Silbersand, sog., in Ziegenhain, 135.
Sonnenberge, 114.
Sorbe, Weinb., 117.
Sorbenland, 131.
Sparkasse, 29.
Spitznasens Gut, 149.
Stadtbürgel, 131.
Stadtgebiet von Jena, 21.
Stadtgericht, 52.
Stadtgraben, 22. 23.
Stadtmauer, 22. 24.
Steiger, 21. 114.
Steinbach, 154.
Steinweg, 25.
Sternwarte, 59.
Stigel, 8. 9. 136.
Stöſsel, 12.
Strigel, 8. 12.
Strupenice, Gau, 3. 131.
Swurbeland, 131.

T.

Tännicht, 129.
Tatzend, B., 115.
Taupadel, D., 130.
Tautenburg, D., 119.
Tautenburger Forst, 116.
Teufelslöcher, 115. 135. 182. 190. 192.
Thalbürgel, D., 130.
Thalstein, 124.
Thierarzneischule, 25. 89.
Tonnenmühle, 51.
Triesnitz, 115. 144.
Tuffstein, 137.
Tuffsteinhöhle, 144.

U.

Universitätsbibliothek, 57.
Universitätsgebäude, 40.
Unteramt, 53. 134.
Unterau bei Löbstedt, 154.
Unterkamsdorf, D., 127.
Unterleutra, W., 145.

Unterpflege, 53. 134.
Untersune, 142.
Unterwöllnitz, D.. 136.
Urda, W., 146.
Usiti, Gau, 2.

V.

Vierzehnheiligen, D., 150.
Vollersroda, D., 149.
Vorstädte, 24.

W.

Wachberg, B., 130.
Wagnergasse, 24.
Weiberhospital zu St. Jacob, 46.
Weichbild von Jena, 21.
Weidigsmühle, 52.
Weigelsche Haus, 50.
Weigelsche Himmelskugel, 30.
Wenigen-Condiz, W., 124.
Wenigenjena, D., 126. 152.
Wigand, 13.
Wilgelau, W., 146.
Wilhelmer Schloſs, 29. 30.
Windknollen, B., 21. 22. 114.
Wintberg, Herrsch., 53.
— Schloſs, 132, 133.
Wintberg, B., 161.
Winzerla, D., 143.
Wöllnitz, D., 136. 179. 182.
Wölmisse, Waldung, 129.
Wogau, D., 128.
Wunder, sieben, Jena's, 27. *Ara*, 36. — *Caput*, 27. — *Draco*, 135. — *Mons*, 114. — *Pons*, 127. — *Vulpecula turris*, 132. — *Weigeliana domus*, 150.
Wüsten Winzerle, W. 50.

Z.

Zeise, 29.
Ziegelmühle, 51.
Ziegelthor, 25.
Ziegenhain, D., 134.
Ziegenhainer Thal, 132.
Ziskau, W., 152.
Zöllner, Baumeister, 48. 51.
Zoolog. Kabinet, 86.
Zwäzen, D., 153.
Zwäzengasse, 25. 28.
Zwäznerthor, 26.
Zweifelbach, Vorst., 24.

Erläuterung des idealen Profils der jenaischen Berg-schichten. Entworfen von J. C. Zenker.

An den jenaischen Bergen unterscheidet man 4 Regionen: 1) die des bunten Sandsteins, welche die unterste ausmacht, 2) die des Gypses, welche sich über dem Sand lagert; 3) die des bunten Mergels, welche über dem Gypse liegt, und 4) die des Muschelkalkes, welche die oberste Stelle unter allen übrigen einnimmt. Diese vier Regionen sind durch aus Kreuzchen bestehende Horizontallinien abgegränzt. Die Namen der einzelnen Horizontalschichten, welche unsere sogenannten Berge zusammensetzen, wurden gleich an der Kante des Profils mit stehender Schrift geschrieben, während die übrigen darin vorkommenden fremden Einmengungen und Krystallisationen u. s. w. mit liegenden Buchstaben verzeichnet sind.

Der jenaische bunte Sandstein enthält nach den Untersuchungen des Hrn. Prof. Wackenroder sehr viel Bittererde, welche endlich als Bitterspath eine selbstständige Entwickelung erhält, weſshalb man diesen bunten Sandstein mit Wackenroder als Bitterspathsandstein bezeichnen kann. Es wechseln darin Bänke feinkörnigen festen Sandes mit Zwischenschichten ab, welche lockerer und bittererdereicher sind. In der untersten dichteren findet man selten einzelne Knochen von *Plesiosaurus profundus Zenk.* In der darauf folgenden lockeren bemerkt man bisweilen eine ziemliche wellenförmige Beugung der einzelnen Schichten, was auf der Zeichnung durch wellenförmige Linien angedeutet wurde. Der sogenannte *Leuterit Sartor.* (eine Art von Verbindung des Kalkspaths mit Quarz), erdiger oder mehliger Dolomit (Jasp-Erde bei Batsch), der endlich in ein chalcedon- oder rothes*) horn-

*) Bei gehöriger Ausbildung gleicht es täuschend manchem rothen Pechstein von Meiſsen.

steinartiges marmorirtes oder auch nach Wackenroder kacholongähnliches Gebilde übergeht, findet sich in den untersten Partien dieser Schicht und wurde durch längliche sägerandige Figuren ausgedrückt. Er heiſst bei Batsch (Taschenb. f. min. Exc. S. 253) Jaspis. Ein ganz ähnliches Mineral, was jedoch die Sandkörner zusammenkittet, ist der Zämentjaspis Batsch. des Burgauer Sandfelsens. Bisweilen findet sich auch hier erdiger Chlorit. Die darin gleichfalls häufig vorkommenden rothgelben Bitterspathdrusen sind durch mehrere sternförmige Figuren angegeben, auſserdem kommen ebenso wohl hier, als in der darauf folgenden Schicht von dichterem Korn, Quarzdrusen (Bergkrystalldrusen) vor. Der zwischen diesen beiden Schichten liegende Letten besteht zum Theil aus Chloritschiefer, wie Wackenroder darthat. Durch die Zerklüftung in rhomboidische Stücke, durch die zarteren ockergelben Bitterspathdrusen, welche in ihrer Peripherie mehr oder minder rundliche Knollen bilden, sowie auch stellenweis blaſslillafarbene Bergkrystalldrusen wird besonders die oberste Bank festeren feinkörnigen Sandes charakterisirt, in deren Spalten sich eine tuffähnliche weiſse Bergmilch (kohlensaurer Kalk) hier und da angehäuft hat. An vielen Stellen im Saalthale haben sich mächtige Saalgeschiebe über dem Sandstein abgesetzt, was wir hier als Saalgeröll angedeutet haben. Uebrigens darf man nicht glauben, als wären diese Sandsteinschichten stets horizontal, denn nicht selten wurden sie zerknickt oder ausgewaschen, oder auch sehr geneigt.

Auf diese so eben beschriebene Sandschicht lagern sich die dünnen meist sehr gewundenen Schichten von Fasergyps, Gypsspath und dolomitischem Sandmergel, woraus besonders das Bittersalz ausblüht. Dann folgt eine Bank des sogenannten jenaischen Alabasters oder Marmors, was nichts anders als weiſser feinkörniger Gyps mit eingemengten rauchgrauen Gypskrystallen ist. Bisweilen wiegen die Gypskrystalle so vor, daſs sie dadurch den sogenannten Schuppengyps bilden. Das nächstfolgende Lager ist die aus Gypsspath mit eingemengten Schaalentrümmern von *Donax costata* Zenk. und andern Muscheln bestehende Conchylienbreccie in Gypsspath. Sie bildet die Grenze der Gypsregion.

Die ½—1 F. mächtige Horizontalschicht des Rhizocoralliumdolomits wird besonders durch das an der Unterfläche derselben vorkommende *Rhizocorallium jenense* Zenk., wahrscheinlich ein Zoophyton, was den Spongien oder vielmehr den Rindenkorallen nahe kommt, charakterisirt. Im Innern dieses Dolomits finden sich herrliche Abdrücke von *Donax costata* Zenk., *Mytilus*

arenarius Zenk., *Cucullaea nuculiformis* Zenk. und *Avicula obovata* Zenk.

Auf diese graulichgrünliche Dolomitschicht folgen dünne Schichten von mergeligem dolomitischen Sandstein, worin sich ausgezeichnete Quarzrhomboëder (wie aus Sand gebildet) befinden. An manchen Orten, wie namentlich am Jenzig entwickelt sich dieser Sand zu einer grünlichen feinkörnigen Bank mit vielen Knochen urweltlicher Saurier, daher ich ihn Sauriersand nannte; auch kommen darin noch Abdrücke von *Donax costata* Zenk., *Mytilus arenarius* Zenk. und undeutliche Pflanzenabdrücke vor. Bunter Mergel (rother und grünlicher) lagert darüber und wird durch häufige dünne gebogene Schichten von rothem und grauem Gypsspath, weiſsem Fasergyps und dolomitischem Sand durchsetzt. Bunter Quarzfels, graulich, röthlich, lavendelblau oder grünlich gefärbt, als dünnes oft kaum ein paar Zoll dickes Band, bildet die Abgrenzung der Region des bunten Mergels von der Muschelkalkregion.

Sämmtliche Schichten unseres jenaischen Muschelkalks gehören zu dem sogenannten Wellenkalke, indem namentlich in seiner Sohle sehr viele wellenförmige Mergelkalk-Schichten vorkommen, was durch einige Wellenlinien angedeutet wurde. Ein blaſs ockergelber Dolomit, welcher durch *Lingula calcaria* Zenk. charakterisirt und deſshalb *Lingula-Dolomit* heiſst, kann als Grenze nach Unten gelten. In mehr lettigen Schichten hinter Göschwitz findet sich *Lingula keuperea* Z. und *L. transversa* Z. und am Jenzig in einem hellen dichten feinkörnigen Dolomit *Bulimus granum* Zenk. und *B. Turbo* Z. In den unteren leicht zerbröckelnden Kalkmergelschichten kommt bisweilen auch noch Fasergyps vor, sowie faseriger Cölestin (bei Dornburg) oder krystallinischer Cölestin (Dornburg und Wöllnitz), ferner *Patella elegans* Zenk. (bei Dornburg) und *Buccinium helicinum* Zenk. (im Mühlthale). — Dann erscheint eine dichtkörnige dünne Schicht, welche besonders durch *Terebratulites vulgaris* Schl. *var. obovatus* Zenk. charakterisirt wird und daher Terebratulitenkalk (N. 3.) von uns genannt wird. Eine zweite ganz ähnliche durch eine Zwischenlage von meist sehr bröcklichem Kalkmergel von dem so angegebenen Terebratulitenkalk getrennte Bank hat ähnliche Versteinerungen, und daher auch gleichen Namen (Terebratulitenkalk 2.). Schon hier kommt *Myophoria vulgaris* Bronn. häufiger vor, als tiefer unten. In den darauf folgenden mergeligen Zwischenlagern, welche auf dem Profil durch horizontale Schraffirung angedeutet sind, beobachtet man *Lima lineata* Desh., *L. suborbicularis* Zenk., *Ostrea*

placunoides Münst., *Trochus Albertinus* Goldf., sowie Zähne, als *Placodus Gigas* Agass., *Psammodus angustissimus* Agass. Die darauf folgende Terebratnlitenkalkbank (N. 1.) ist die gröſste, stärkste und anch für die Benutzung wichtigste. Auſser dem *Terebratulites vulgaris obovatus* Z. trifft man häufiger als in den beiden untersten Bänken *Pentacrinites dubius* Goldf., *Encrinites liliiformis* Schloth., beide freilich meist nur in einzelnen Gliedern, als Entrochiten (daher Entrochitenkalk bei Batsch), dann *Mytilus veteratus* Goldf., *Spondylus comtus* Goldf., *Pecten Credneri* Zenk., *Planorbis vetustus* Zenk., *Venus tumida* Zenk.; besonders schlieſst oft die den Terebratulitenkalk begleitende Kalkbreccie sehr viele, ja die meisten der genannten Arten ein, während sich der blangraue Hornstein (Feuerstein) nierenweise in der Bank des dichten Kalkes selber findet. Hierbei mnſs man noch wissen, daſs diese 3 Bänke Terebratulitenkalkes nicht überall gleich entwickelt und mächtig vorkommen. Dasselbe gilt von dem Mehlbatzen (Schanmkalk bei Batsch), wovon man im Mühlthale 3 Bänke nachweisen kann, was an anderen Orten nicht so leicht ist. Hierin bemerkt man besonders *Encrinites liliiformis* Schloth., *Venus nuda* Goldf., *Dentalium torosum* Zenk., *Myophoria vulgaris* Bronn.; *Pecten discites* Hehl. kommt hier und da mehr in den mergeligen Zwischenlagern und selbst im Avicnlakalke vor. Namentlich ist die oberste Mehlbatzenbank (N. 1.) sehr entwickelt und enthält anch die meisten organischen Einschlüsse, wie *Venus nuda* Goldf., *V. unguiculata* Zenk., *Rostellaria obsoleta* Goldf., die auch in dem Avicnlakalke getroffen wird; *Dentalium giganteum* Zenk., *D. torosum* Zenk.; *Myophoria vulgaris* Bronn. etc. Als Stellvertreter derselben erscheint ganz hinten in der nördlichen Rauhthalschlucht am Jägerberge der oolithische Kalk, der seine Structur zunächst der *Natica oolithica* Zenk. zn verdanken scheint. Dnrch ein nenes Zwischenlager mergeligen Kalks getrennt liegt darüber der wegen seiner zahlreichen Schuppen nnd Knochen von Sauriern von uns genannte Sanrierdolomit. Er ist besonders am Jägerberge sehr entwickelt. In dem darauf folgenden mergeligen Zwischenlager findet man gleichfalls noch Schnppen und Saurierknochen, sowie anch wohl *Dentalium laeve* Schloth. Doch ist der wegen seiner Menge von *Avicula socialis* Bronn. und *A. Bronnii* Alberti sogenannte dichte feinkörnige Avicnlakalk besonders reich an vielen Petrefacten, wie *Buccinum turbilinum* Goldf., *Pecten vestitus* Goldf., *P. reticulatus* Schloth., *Mya mactroides* Schloth., *M. elongata* Schloth.,

M. ventricosa Schloth. und *M. musculoides* Schloth. Auch gehören noch *Myophoria pes anseris Z.*, *M. cardissoides Z.*, *M. curvirostris Z.* und *Ostrea multicostata Münst.* u. s. w. vorzugsweise ihm an. Ein schöner weiſser dichter und harter aber sehr petrefactenreicher Kalk ist der Limakalk, besonders durch *Lima striata Desh.* ausgezeichnet, sowie auch *Lima costata Münst.*, *Ostrea spondyloides Schl.*, Zähne, wie *Acrodus Gaillardoti Agass.*, *Hybodus plicatilis*, Enkriniten und Pentakriniten darin gefunden werden. Die seltene *Calyptraea discoides Goldf.*; sowie Fischschuppen und Saurierknochen kommen darüber vor. Die oberste feste Kalkschicht nimmt endlich der durch seine Ammoniten hinlänglich charakterisirte Ammonitenkalk ein, worin *Nautilus bidorsatus Schloth.*, *Ammonites undatus Reineck.*, *Delthyris flabelliformis Zenk.* und auch *Terebratulites vulgaris* β) *cycloides Zenk.* zu sehen sind. Kalkgeröll, Dammerde und Lehm bilden dann die Ackerkrume, worauf sich die Hochebene (das Plateau) hinzieht. — Uebrigens haben wir dieses Profil deswegen ein ideales genannt, weil nicht an allen Bergen auch alle so eben genannten Schichten beobachtet werden, allein da wo sie vorkommen, treten sie wenigstens in der angegebenen Reihenfolge, wenn schon mit verschiedener Mächtigkeit, auf. Die Höhenbestimmungen über dem Meere der verschiedenen Bergschichten aber konnten deswegen nicht gegeben werden, weil dieselben an verschiedenen Orten abweichen.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Ideales Profil de

Bergschic

Entworfen von J. C

1856.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

X V.88

Digitized by Google